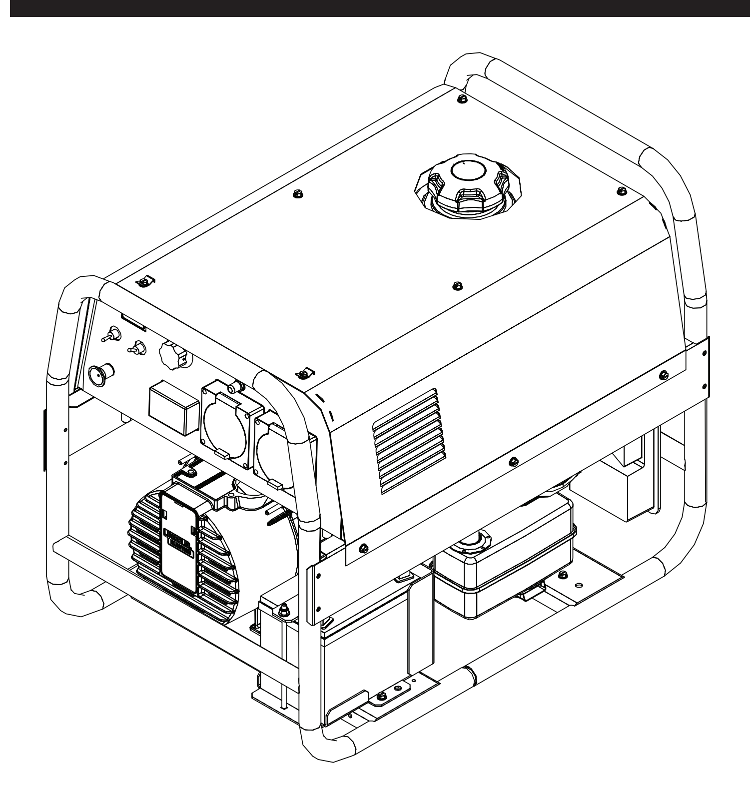


Manual del Operador

OUTBACK™ 185 (AU)



Para usarse con máquinas con Números de Código:

11825



Registre su máquina:
www.lincolnelectric.com/register

Localizador de Servicio y Distribuidores Autorizados:
www.lincolnelectric.com/locator

Guardar para referencia futura

Fecha de Compra

Código: (ejemplo: 10859)

Número de serie: (ejemplo: U1060512345)

¿Necesita Ayuda? Llame al 1.888.935.3877
para hablar con un Representante de Servicio

Horas de Operación:
8:00 AM a 6:00 PM (ET) Lunes a Viernes

¿Fuera de horas de servicio?
Utilice “Ask the Experts” en lincolnelectric.com
Un Representante de Servicio de Lincoln se contactará con usted en menos de un día hábil.

Para Servicio fuera de E.U.A.:
Correo Electrónico:
globalservice@lincolnelectric.com

IMS10112 | Fecha de Publicación Mayo 2012

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Phone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com

GRACIAS POR SELECCIONAR UN PRODUCTO DE CALIDAD DE LINCOLN ELECTRIC.

SÍRVASE EXAMINAR INMEDIATAMENTE LA CAJA Y EQUIPO EN BUSCA DE DAÑOS

Cuando este equipo se envía, los derechos pasan al comprador después de recibirlo del transportista. En consecuencia, las reclamaciones por daños en el material durante el transporte deberán ser hechas por el comprador ante la compañía de transporte en el momento en que se recibe el envío.

LA SEGURIDAD DEPENDE DE USTED

El equipo de soldadura de arco y corte de Lincoln está diseñado y construido teniendo la seguridad en mente. Sin embargo, su seguridad general puede mejorar a través de una instalación adecuada...y una operación cuidadosa de su parte. NO INSTALE, OPERE O REPARE ESTE EQUIPO SIN LEER ESTE MANUAL Y LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD CONTENIDAS EN EL MISMO. Y, lo más importantes, piense antes de actuar y tenga cuidado.

ADVERTENCIA

Esta instrucción aparece cuando debe seguirse la información con exactitud para evitar lesiones personales serias o perder la vida.



PRECAUCIÓN

Esta instrucción aparece cuando debe seguirse la información para evitar lesiones personales menores o daños al equipo.

MANTENGA SU CABEZA ALEJADA DE LOS HUMOS.



NO se acerque demasiado al arco. Utilice lentes correctivos si es necesario para permanecer a una distancia razonable del arco.

LEA y obedezca la Ficha de Datos de Seguridad del Material (MSDS) y la etiqueta de advertencia que aparece en todos los contenedores de los materiales de soldadura.

UTILICE SUFICIENTE VENTILACIÓN o escape en el arco, o ambos, para alejar los humos y gases de su zona de respiración y área en general.

EN UN CUARTO GRANDE O EN EXTERIORES la ventilación natural puede ser adecuada si mantiene su cabeza fuera de los humos (vea a continuación).

UTILICE CORRIENTES NATURALES o ventiladores para alejar los humos de su cara.

Si desarrolla síntomas inusuales, vea a su supervisor. Tal vez sea necesario revisar la atmósfera de soldadura y sistema de ventilación.



UTILICE PROTECCIÓN CORRECTA DE OJOS, OÍDOS Y CUERPO

PROTEJA sus ojos y cara poniéndose adecuadamente la careta de soldadura y con el grado correcto de la placa de filtro (Vea ANSI Z49.1).

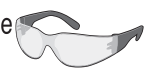
PROTEJA su cuerpo contra la salpicadura de soldadura y destellos del arco con ropa protectora incluyendo ropa de lana, mandil y guantes a prueba de fuego, pantalones de cuero y botas altas.

PROTEJA a otros de la salpicadura, destellos y deslumbramiento con pantallas o barreras protectoras.

EN ALGUNAS ÁREAS, la protección contra el ruido puede ser benéfica.

ASEGÚRESE de que el equipo protector está en buenas condiciones.

Asimismo, utilice lentes de seguridad en el área de trabajo **EN TODO MOMENTO**



.

SITUACIONES ESPECIALES

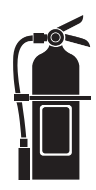
NO SUELDE O CORTE los contenedores o materiales que previamente habían estado en contacto con las sustancias peligrosas a menos que estén bien limpios. Esto es extremadamente peligroso.

NO SUELDE O CORTE partes pintadas o chapeadas a menos que haya tomado precauciones especiales con la ventilación. Pueden liberar humos o gases altamente tóxicos.

Medidas de precaución adicionales

PROTEJA a los cilindros de gas comprimido del calor excesivo, descargas mecánicas y arcos; sujete los cilindros para que no se caigan.

ASEGÚRESE de que los cilindros nunca estén aterrizados o sean parte de un circuito eléctrico.



REMUEVA todos los riesgos de incendio potenciales del área de soldadura.

SIEMPRE TENGA EQUIPO CONTRA INCENDIO LISTO PARA USO INMEDIATO Y SEPA CÓMO USARLO.



SECCIÓN A: ADVERTENCIAS

ADVERTENCIAS DE LA PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA

Motores Diesel

El Estado de California tiene conocimiento de que el escape del motor diesel y algunas de sus partes provocan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

Motores de Gasolina

El Estado de California tiene conocimiento de que el escape del motor de este producto contiene productos químicos provocan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

LA SOLDADURA DE ARCO PUEDE SER PELIGROSA, PROTÉJASE Y A OTROS DE POSIBLES LESIONES SERIAS O LA MUERTE. MANTENGA A LOS NIÑOS ALEJADOS. LOS USUARIOS DE MARCAPASOS DEBERÁN CONSULTAR A SU DOCTOR ANTES DE OPERAR.

Lea y comprenda los siguientes puntos importantes de seguridad. Para información de seguridad adicional, se recomienda ampliamente que compre una copia de "Seguridad en la Soldadura y Corte – Estándar ANSI Z49.1" de la Sociedad de Soldadura Estadounidense, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 o Estándar CSA W117.2-1974. Una copia gratis del folleto "Seguridad de Soldadura de Arco" E205 está disponible de la Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117 – 1199.

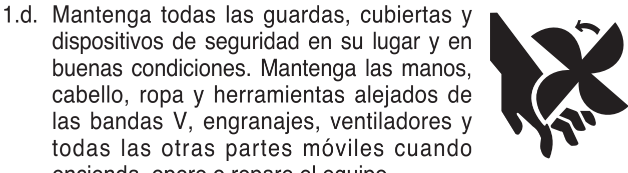
ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN SEAN REALIZADOS SÓLO POR INDIVIDUOS CALIFICADOS.

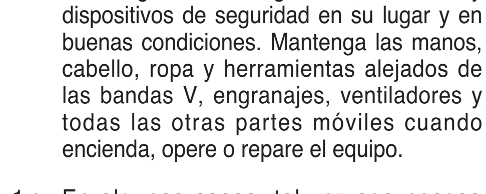
PARA EQUIPO IMPULSADO POR MOTOR.

1.a. Apague el motor antes de la localización de averías y trabajo de mantenimiento, a menos que el trabajo de mantenimiento requiera que esté funcionando.

1.b. Opere los motores en áreas abiertas y bien ventiladas o ventile los humos del escape del motor hacia el exterior.

1.c. No cargue el combustible cerca de un arco de soldadura de flama abierta o cuando el motor esté funcionando. Pare el motor y permita que se enfríe antes de volver a cargar para evitar que el combustible derramado se vaporice al entrar en contacto con las partes calientes del motor y se encienda. No derrame el combustible cuando llene el tanque. Si derrama combustible, límpielo y no encienda el motor hasta haber eliminado los humos.





1.d. Mantenga todas las guardas, cubiertas y dispositivos de seguridad en su lugar y en buenas condiciones. Mantenga las manos, cabello, ropa y herramientas alejados de las bandas V, engranajes, ventiladores y todas las otras partes móviles cuando encienda, opere o repare el equipo.

1.e. En algunos casos, tal vez sea necesario remover las guardas de seguridad para realizar el mantenimiento requerido. Remueva las guardas sólo cuando sea necesario y vuélvalas a colocar cuando haya completado el mantenimiento que requirió su remoción.

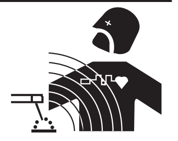
1.f. No ponga sus manos cerca del ventilador del motor. No intente anular el gobernador presionando las varillas del control de mariposa mientras funciona el motor.

1.g. A fin de evitar encender accidentalmente los motores de gasolina al girar el motor o generador de soldadura durante el trabajo de mantenimiento, desconecte los alambres de las bujías, tapón del distribuidor o alambre magneto.

1.h. A fin de evitar escaldamiento, no remueva el tapón de presión del radiador cuando el motor esté caliente.



LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS



2.a. La corriente eléctrica que fluye a través de cualquier conductor provoca Campos Eléctricos y Magnéticos (EMF) localizados. La corriente de soldadura crea campos EMF alrededor de los cables de soldadura y máquinas de soldadura.

2.b. Los campos EMF pueden interferir con algunos marcapasos y los soldadores que tienen un marcapasos deberán consultar a su médico antes de soldar.

2.c. La exposición a los campos EMF en la soldadura puede tener otros efectos en la salud que se desconocen.

2.d. Todos los soldadores deberán utilizar los siguientes procedimientos, a fin de minimizar la exposición a los campos EMF del circuito de soldadura:

2.d.1. Enrute juntos los cables del electrodo y trabajo – Asegúrelos con cinta cuando sea posible.

2.d.2. Nunca enrolle el cable del electrodo alrededor de su cuerpo.

2.d.3. No coloque su cuerpo entre los cables del electrodo y trabajo. Si el cable del electrodo está en su lado derecho, el cable de trabajo deberá estar también en su lado derecho.

2.d.4. Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo tan cerca como sea posible al área que está siendo soldada.

2.d.5. No trabaje al lado de la fuente de poder de soldadura.





LA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE PROVOCAR LA MUERTE.





3.a. Los circuitos del electrodo y trabajo (o tierra) están eléctricamente "calientes" cuando la soldadora está encendida. No toque estas partes "calientes" con su piel desnuda o ropa mojada. Utilice guantes secos sin perforaciones para aislar sus manos.

3.b. Aíslese del trabajo y tierra utilizando aislamiento seco. Asegúrese de que el aislamiento sea lo suficientemente grande para cubrir su área completa de contacto físico con el trabajo y tierra.

Además de las precauciones de seguridad normales, si la soldadura debe realizarse bajo condiciones eléctricamente peligrosas (en lugares húmedos o mientras utiliza ropa mojada; en las estructuras metálicas como los pisos, rejas o andamios; cuando esté en espacios reducidos y en posiciones incómodas como estar sentado, de rodillas o acostado, si hay un alto riesgo de contacto accidental o inevitable con la pieza de trabajo o tierra) utilice el siguiente equipo:

- Soldadora (Alambre) de Voltaje Constante de CD Semiautomática.
- Soldadora Manual de CD (Varilla).
- Soldadora de CA con Control de Voltaje Reducido.

3.c. En la soldadura de alambre semiautomática o automática, el electrodo, carrete del electrodo, cabezal de soldadura, tobera o pistola de soldadura semiautomática también están eléctricamente "calientes".

3.d. Siempre asegúrese de que el cable de trabajo haga una buena conexión eléctrica con el metal que está siendo soldado. La conexión deberá estar tan cerca como sea posible del área que está siendo soldada.

3.e. Aterrice el trabajo o metal a soldarse a un buen aterrizamiento (tierra física) eléctrico.

3.f. Mantenga el portaelectrodo, pinza de trabajo, cable de soldadura y máquina de soldadura en buenas condiciones de operación segura.

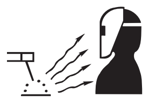
3.g. Nunca sumerja los electrodos en agua para enfriarlos.

3.h. Nunca toque de manera simultánea las partes eléctricamente "calientes" de los portaelectrodos conectados a dos sopladoras porque el voltaje entre las dos pueden ser el total del voltaje de circuito abierto de ambas soldadoras.

3.i. Cuando trabaja sobre el nivel del piso, utilice un cinturón de seguridad para protegerse de una caída en caso de descarga.

3.j. Vea también los elementos 6.c. y 8.

LOS RAYOS DEL ARCO PUEDEN QUEMAR.



4.a. Utilice una careta con el filtro adecuado y placas de cubierta para proteger sus ojos de las chispas y rayos del arco cuando esté soldando u observando una soldadura de arco abierto. La careta y lente del filtro deberán cumplir con los estándares ANSI Z87. I.

4.b. Utilice ropa adecuada hecha de material durable resistente a las flamas para proteger su piel y la de sus ayudantes contra los rayos del arco.

4.c. Proteja a otro personal cercano con pantallas adecuadas no inflamables y/o adviértales que no deben observar el arco ni exponerse a los rayos del mismo ni a la salpicadura caliente o metal.



LOS HUMOS Y GASES PUEDEN SER PELIGROSOS.



5.a. La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirar estos humos y gases. Cuando suelde, mantenga su cabeza fuera de los humos. Utilice suficiente ventilación y/o escape en el arco para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración. **Cuando suelde con electrodos que requieren ventilación especial como recubrimiento de acero inoxidable o duro (vea las instrucciones en el contenedor o MSDS) o en el acero chapado con plomo o cadmio y otros metales o recubrimientos que producen humos altamente tóxicos, mantenga la exposición tan baja como sea posible y dentro de los límites aplicables OSH APEL y ACGUH TLV utilizando el escape local o ventilación mecánica. En los espacios confinados o en algunas circunstancias, en exteriores, tal vez se requiera un respirador. También se requieren precauciones adicionales al soldar acero galvanizado.**

5. b. La operación del equipo de control de humos de soldadura se ve afectada por varios factores incluyendo el uso y posicionamiento adecuados del equipo, mantenimiento del equipo y el procedimiento de soldadura específico y aplicación involucrada. Deberá revisarse el nivel de exposición del trabajador después de la instalación y periódicamente después para asegurarse de que está dentro de los límites aplicables OSH APEL y ACGIH TLV.

5.c. No suelde en lugares cerca de vapores de hidrocarbonos clorados provenientes de las operaciones de desengrasado, limpieza o rociado. El calor y rayos del arco pueden reaccionar con vapores de solventes para formar fosgeno, y un gas altamente tóxico y otros productos irritantes.

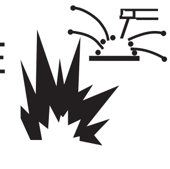
5.d. Los gases protectores utilizados para soldadura de arco pueden desplazar el aire y provocar lesiones o muerte. Siempre utilice suficiente ventilación, especialmente en áreas confinadas, a fin de asegurar que el aire de respiración sea seguro.

5.e. Lea y comprenda las instrucciones del fabricante de este equipo y los consumibles a utilizarse, incluyendo la ficha de datos de seguridad de material (MSDS) y siga las prácticas de seguridad de su patrón. Las formas MSDS están disponibles de su distribuidor de soldadura o del fabricante.

5.f. Vea también el rubro 1.b.



LAS CHISPAS DE SOLDADURA Y CORTE PUEDEN PROVOCAR INCENDIO O EXPLOSIÓN.



6.a. Remueva los riesgos de incendio del área de soldadura. Si esto no es posible, cúbralos para evitar que las chispas de soldadura provoquen un incendio. Recuerde que las chispas y materiales calientes de la soldadura pueden atravesar fácilmente pequeñas fisuras y aperturas, y penetrar en las áreas adyacentes. Evite soldar cerca de las líneas hidráulicas. Tenga un extinguidor de incendios a la mano.

6.b. Cuando deban utilizarse gases comprimidos en el sitio de trabajo, deberán tenerse precauciones especiales para evitar situaciones peligrosas. Consulte “Seguridad en la Soldadura y Corte” (Estándar ANSI Z49.1) y la información de operación para el equipo que se está utilizando.

6.c. Cuando no esté soldando, asegúrese de que ninguna parte del circuito del electrodo esté tocando el trabajo o tierra. El contacto accidental puede provocar sobrecalentamiento y crear un peligro de incendio.

6.d. No caliente, corte o suelde tanques, barriles o contenedores hasta haber tomado los pasos adecuados para asegurar que dichos procedimientos no causarán vapores inflamables o tóxicos a partir de las sustancias dentro. Pueden provocar una explosión incluso cuando se han “limpiado”. Para información, compre “Prácticas Seguras Recomendadas para la Preparación de la Soldadura y Corte de Contenedores y Tubería Que Han Albergado Sustancias Peligrosas”, AWS F4.1 de la Sociedad de Soldadura Estadounidense (vea la dirección anterior).

6.e. Ventile los moldes o contenedores huecos antes de calentar, cortar o soldar. Pueden explotar.

6.f. Las chispas y salpicaduras saltan del arco de soldadura. Utilice vestimenta protectora libre de aceite como guantes de cuero, camisa pesada, pantalones sin dobladillo, zapatos altos y una gorra sobre su cabello. Utilice tapones para los oídos cuando suelde fuera de posición o en lugares confinados. Siempre utilice lentes de seguridad con protecciones laterales cuando esté en un área de soldadura.

6.g. Conecte el cable de trabajo al trabajo tan cerca del área de soldadura como sea práctico. Los cables de trabajo conectados al armazón del edificio u otros lugares lejos del área de soldadura aumentan la posibilidad de que corriente de soldadura pase a través de cadenas elevadoras, cables de grúas u otros circuitos alternos. Esto puede crear riesgos de incendio o sobrecalentar cadenas o cables elevadores hasta que caigan.

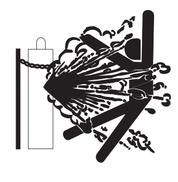
6.h. También vea el rubro 1.c.

6.I. Lea y siga NFPA 51B “Estándar para la Prevención de Incendios Durante la Soldadura, Corte y Otro Trabajo Caliente” disponible de NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, Ma 022690-9101.

6.j. No utilice una fuente de poder de soldadura para descongelar tuberías.



EL CILINDRO PUEDE EXPLOTAR SI SE DAÑA.



7.a. Utilice sólo cilindros de gas comprimido que contengan el gas protector correcto para el proceso utilizado y reguladores de operación adecuados diseñados para el gas y presión utilizados. Todas las mangueras, conexiones, etc. deberán ser las adecuadas para la aplicación y mantenerse en buenas condiciones.

7.b. Siempre mantenga los cilindros en una posición vertical debidamente encadenados a un carro de transporte o soporte fijo.

7.c. Los cilindros deberán colocarse:

- Lejos de las áreas donde puedan golpearse o estar sujetos a daño físico.
- Una distancia segura de la soldadura de arco u operaciones de corte, y cualquier otra fuente de calor, chispas o flama.

7.d. Nunca permita que el electrodo, portaelectrodo o cualquier otra parte eléctricamente “caliente” toque un cilindro.

7.e. Mantenga su cabeza y cara lejos de la salida de la válvula del cilindro cuando abra la misma.

7.f. Los tapones de protección de las válvulas siempre deberán estar en su lugar y apretarse a mano excepto cuando el cilindro esté en uso o conectado para uso.

7.g. Lea y siga las instrucciones sobre cilindros de gas comprimido, equipo asociado y publicación CGA P-I “Precauciones para Manejo Seguro de Gases Comprimidos en Cilindros” disponibles de la Asociación de Gas Comprimido 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202.



PARA EQUIPO ACCIONADO ELÉCTRICAMENTE.

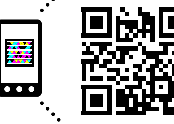


8.a. Apague la alimentación utilizando el interruptor de desconexión en la caja de fusibles antes de trabajar en el equipo.

8.b. Instale el equipo de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos, todos los códigos locales y las recomendaciones del fabricante

8.c. Aterrice el equipo conforme al Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos y las recomendaciones del fabricante.

Consulte http://www.lincolnelectric.com/safety para información de seguridad adicional.



Guía Web Interactiva de Seguridad de Soldadura para dispositivos móviles.

Get the free mobile app at
http://gettag.mobi

Compatibilidad Electromagnética (EMC)

Conformidad
Los productos que muestran la marca CE cumplen con la Directiva del Consejo de la Comunidad Europea del 15 de Diciembre, 2004 sobre la aproximación de las leyes de los Estados Miembro relacionadas con la compatibilidad electromagnética, 2004/108/EC. Este equipo fue fabricado en conformidad con un estándar nacional que a su vez implementa un estándar armonizado: Estándar de Productos de Compatibilidad Electromagnética para Equipo de Soldadura de Arco EN 60974-10. Asimismo, estos productos son para usarse con otro equipo de Lincoln Electric y están diseñados para uso industrial y profesional.

Introducción
Todo el equipo eléctrico genera pequeñas cantidades de emisión electromagnética. Ésta se puede transmitir a través de líneas de alimentación o radiarse a través del espacio, en forma similar a un transmisor de radio. Cuando las emisiones son recibidas por otro equipo, el resultado puede ser interferencia eléctrica. Las emisiones eléctricas pueden afectar a muchos tipos de equipo eléctrico, otro equipo de soldadura cercano, la recepción de radio y TV, máquinas controladas numéricamente, sistemas telefónicos, computadoras, etc. Mantenga en mente que puede haber presencia de interferencia y que tal vez se requieran precauciones adicionales cuando se usa una fuente de poder de soldadura en un establecimiento doméstico.

Instalación y Uso
El usuario es responsable de instalar y usar el equipo de soldadura de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Si se detectan alteraciones electromagnéticas, entonces será responsabilidad del usuario del equipo de soldadura resolver la situación con la asistencia técnica del fabricante. En algunos casos esta acción correctiva puede ser tan simple como aterrizar (conectar a tierra) el circuito de soldadura, vea la Nota. En otros casos, podría implicar construir una pantalla electromagnética que encierre a la fuente de poder y trabajo, junto con los filtros de entrada relacionados. En todos los casos, las alteraciones electromagnéticas deberán reducirse al punto donde ya no causen problemas.

Nota: El circuito de soldadura puede o no aterrizarse por razones de seguridad conforme a los códigos nacionales. El cambio de las conexiones de aterrizamiento sólo deberá ser autorizado por una persona competente que pueda evaluar si los cambios aumentarán el riesgo de lesiones, por ejemplo, al permitir rutas de regreso de corriente de soldadura paralela que puedan dañar los circuitos a tierra u otro equipo.

Evaluación del Área
Antes de instalar el equipo de soldadura, el usuario deberá hacer una evaluación de los problemas electromagnéticos potenciales en el área circunvecina. Deberá tomarse en cuenta lo siguiente:

a) otros cables de alimentación, cables de control, cables de señalización y telefónicos; por arriba, abajo y adyacentes al equipo de soldadura;

b) transmisores y receptores de radio y televisión;

c) equipo computacional y otro equipo de control;

d) equipo crítico de seguridad, por ejemplo, vigilancia del equipo industrial;

e) la salud de la gente alrededor, por ejemplo, el uso de marcapasos y equipo auditivo;

f) equipo utilizado para calibración o medición;

g) la inmunidad de otro equipo en el ambiente. El usuario deberá asegurarse de que el otro equipo que se utiliza en el ambiente es compatible. Esto puede requerir medidas de protección adicionales;

h) la hora del día en que se llevará a cabo esa soldadura u otras actividades

Compatibilidad Electromagnética (EMC)

El tamaño del área circunvecina a considerar dependerá de la estructura del edificio y otras actividades que se lleven a cabo.

Métodos de Reducción de Emisiones

Fuente de Energía
El equipo de soldadura deberá conectarse a la fuente de energía según las recomendaciones del fabricante. Si ocurre interferencia, tal vez sea necesario tomar precauciones adicionales como la filtración de la fuente de energía. Deberá considerarse la protección del cable de alimentación del equipo de soldadura conectado permanentemente, con un conducto metálico o equivalente. La protección deberá ser eléctricamente continua por toda su longitud y conectarse a la fuente de poder de soldadura en tal forma que se mantenga un buen contacto eléctrico entre el conducto y la cubierta de la fuente de poder de soldadura.

Mantenimiento del Equipo de Soldadura
El equipo de soldadura deberá recibir mantenimiento en forma rutinaria conforme a las recomendaciones del fabricante. Todas las puertas y cubiertas de acceso y servicio deberán cerrarse y asegurarse adecuadamente cuando el equipo de soldadura esté en operación. El equipo de soldadura no deberá modificarse en ninguna forma excepto para aquellos cambios y ajustes mencionados en las instrucciones del fabricante. En particular, deberán ajustarse las aberturas de las chispas de la formación de arcos y dispositivos de estabilización, y recibir mantenimiento conforme a las recomendaciones del fabricante.

Cables de Soldadura
Los cables de soldadura deberán mantenerse tan cortos como sea posible, y estar cerca entre si, corriendo sobre o cerca del nivel del piso.

Agrupamiento Equipotencial
Deberá considerarse el agrupamiento de todos los componentes metálicos en la instalación de soldadura y adyacentes a la misma. Sin embargo, los componentes metálicos unidos a la pieza de trabajo aumentarán el riesgo de que el operador pueda recibir una descarga al tocar estos componentes y el electrodo al mismo tiempo. El operador deberá aislarse de todos los componentes metálicos agrupados.

Aterrizamiento de la Pieza de Trabajo
En los casos donde la pieza de trabajo no esté conectada a tierra para fines de seguridad eléctrica, o no esté aterrizada debido a su tamaño y posición, por ejemplo, el casco de un barco o trabajo de acero de construcción, una conexión que una la pieza de trabajo a tierra puede reducir las emisiones en algunas instancias, pero no en todas. Deberá tenerse cuidado de evitar el aterrizamiento de la pieza de trabajo si éste aumenta el riesgo de lesiones al usuario, o daña a otro equipo eléctrico. Donde sea necesario, la conexión de la pieza de trabajo a tierra deberá ser realizada a través de una conexión directa a la pieza de trabajo, pero en algunos países donde la conexión directa no es permitida, la unión deberá entonces hacerse a través de una capacitancia conveniente, seleccionada conforme a las regulaciones nacionales.

Protección y Recubrimiento
La protección y recubrimiento selectivos de otros cables y equipo en al área circundante puede aligerar los problemas de interferencia. Para aplicaciones especiales, deberá considerarse el recubrimiento de toda la instalación de soldadura[1].

---

1 Partes del texto anterior están contenidas en EN 60974-10: “Estándar de Productos de Compatibilidad Electromagnética para Equipo de Soldadura de Arco.”

Gracias

—— por seleccionar un producto de **CALIDAD** fabricado por Lincoln Electric. Queremos que esté orgulloso al operar este producto de Lincoln Electric Company••• tan orgulloso como lo estamos como lo estamos nosotros al ofrecerle este producto.

POLÍTICA DE ASISTENCIA AL CLIENTE

El negocio de la Lincoln Electric Company es fabricar y vender equipo de soldadura, consumibles y equipo de corte de alta calidad, Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y exceder sus expectativas. A veces, los compradores pueden pedir consejo o información a Lincoln Electric sobre el uso de sus productos. Les respondemos con base en la mejor información que tengamos en ese momento. Lincoln Electric no está en posición de garantizar o avalar dicho consejo, y no asume ninguna responsabilidad con respecto a dicha información o guía. Expresamente declinamos cualquier garantía de cualquier tipo, incluyendo cualquier garantía de conveniencia para el fin particular de algún cliente, con respecto a dicha información o consejo. Como un asunto de consideración práctica, tampoco podemos asumir ninguna responsabilidad por actualizar o corregir dicha información o consejo una vez que se ha dado, ni tampoco el hecho de proporcionar la información o consejo crea, amplía o altera ninguna garantía en relación con la venta de nuestros productos.

Lincoln Electric es un fabricante responsable, pero la selección y uso de productos específicos vendidos por el mismo está únicamente dentro del control del cliente, y permanece su sola responsabilidad. Varias variables más allá del control de Lincoln Electric afectan los resultados obtenidos al aplicar estos tipos de métodos de fabricación y requerimientos de servicio.

Sujeto a Cambio – Esta información es precisa en nuestro mejor leal saber y entender al momento de la impresión. Sírvase consultar www.lincolnelectric.com para cualquier información actualizada.

Favor de Examinar Inmediatamente el Cartón y el Equipo para Verificar si Existe Algún Daño

Cuando este equipo se envía, el título pasa al comprador en el momento que éste recibe el producto del transportista. Por lo tanto, las reclamaciones por material dañado en el envío las debe realizar el comprador en contra de la compañía de transporte en el momento en el que recibe la mercancía.

Por favor registre la información de identificación del equipo que se presenta a continuación para referencia futura. Esta información se puede encontrar en la placa de identificación de la máquina.

Producto ____________________

Número de Modelo ____________________

Número de Código o Código de Fecha____________________

Número de Serie____________________

Fecha de Compra____________________

Lugar de Compra____________________

En cualquier momento en que usted solicite alguna refacción o información acerca de este equipo proporcione siempre la información que se registró anteriormente. El número de código es especialmente importante al identificar las partes de reemplazo correctas.

Registro del Producto En Línea

- Registre su máquina con Lincoln Electric ya sea vía fax o a través de Internet.
  - Para envío por fax: Llene la forma en la parte posterior de la declaración de garantía incluida en el paquete de literatura que acompaña esta máquina y envíe por fax la forma de acuerdo con las instrucciones impresas en ella.
  - Para registro en línea: Visite nuestro **SITIO WEB en www.lincolnelectric.com.** Seleccione "Vínculos Rápidos" y después "Registro de Producto". Por favor llene la forma y presente su registro.

Lea este Manual del Operador completamente antes de empezar a trabajar con este equipo. Guarde este manual y téngalo a mano para cualquier consulta rápida. Ponga especial atención a las diferentes consignas de seguridad que aparecen a lo largo de este manual, por su propia seguridad. El grado de importancia a considerar en cada caso se indica a continuación.

⚠ ADVERTENCIA

Este mensaje aparece cuando la información que acompaña **debe** ser seguida **exactamente** para evitar **daños personales graves** o incluso **la pérdida de la vida**.

⚠ PRECAUCIÓN

Este mensaje aparece cuando la información que acompaña **debe** ser seguida para evitar **daños personales menos graves** o **daños a este equipo**.

TABLA DE CONTENIDO

Página

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - OUTBACK™ 185 (AU) (K2706-3)

ENTRADA – MOTOR DE GASOLINA

Marca/Modelo	Descripción	Velocidad (RPM)	Desplazamiento	Sistema de Encendido	Capacidades
KOHLER CH440	Motor OHV de gasolina enfriado por aire de 4 ciclos y 1 cilindro de 14 HP a 3600 RPM Bloque de Aluminio con Manguito de Hierro Fundido	Alta Velocidad 3750RPM Baja Velocidad 2250RPM Carga Máxima 3400RPM	26.2 pulg cub (429 cc) **Diámetro por Desplazamiento** 89 mm x 69 mm (3.50" x 2.70")	Encendido Eléctrico y de Retracción; Ahogador Manual	Combustible: 25.7L (6.8 galones) Aceite: 1.1 L. (1.2 Cuartos de Galón)

SALIDA NOMINAL – SOLDADORA

AMPS A CORRIENTE CONSTANTE DE CD	CICLO DE TRABAJO	VOLTIOS A AMPERIOS NOMINALES
100	100%	25
130	60%	25
150	20%	25
185	SALIDA MÁXIMA	---

SALIDA – SOLDADORA Y GENERADOR

Rangos de Soldadura	Voltaje de Circuito Abierto de Soldadura	Potencia Auxiliar de CA
CD de 50 - 185 Amps	80 VDC Máx.	5700 Watts 240V 1PH Ciclo de Trabajo del 100% 5700 Watts Pico 5200 Watts Continuos 240 V 1PH

DIMENSIONES FÍSICAS

ALTURA	ANCHO	PROFUNDIDAD	PESO
651 mm 25.62 in.	553 mm 21.77 in.	800 mm 31.48 in.	133.8 kg 295.0 lbs.

RANGO DE TEMPERATURA DE OPERACIÓN	RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO
-18° C A 40° C (0° F A 104° F)	-40° C A 55° C (-40° F A 131° F)

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Lea toda esta sección de instalación antes de empezar a instalar.

⚠ ADVERTENCIA

No intente usar este equipo hasta que haya leído completamente todos los manuales de operación y mantenimiento que se proporcionan con su máquina. Incluyen importantes precauciones de seguridad, instrucciones detalladas de arranque del motor, operación y mantenimiento, así como listas de partes.

Peligro de Descarga Eléctrica, Escape del Motor y Partes Móviles

⚠ ADVERTENCIA



La DESCARGA ELÉCTRICA puede causar la muerte.

- **No toque partes eléctricamente vivas o el electrodo con la piel o ropa mojada.**
- **Aíslese del trabajo y tierra.**
- **Siempre utilice guantes aislantes secos.**



El ESCAPE DEL MOTOR puede causar la muerte.

- **Utilice en áreas abiertas bien ventiladas o dé salida externa al escape.**
- **No estibe nada sobre o cerca del motor.**



Las PARTES MÓVILES pueden provocar lesiones.

- **No opere con las puertas abiertas o sin guardas.**
- **Pare el motor antes de dar servicio.**
- **Keep away from moving parts.**

Sólo personal calificado deberá instalar, utilizar o dar servicio a este equipo.

COLOCACIÓN Y VENTILACIÓN

Cada vez que utilice la OUTBACK™ 185 (AU), asegúrese de que aire limpio de enfriamiento pueda circular alrededor del motor de gasolina y generador de la máquina. Evite áreas llenas de polvo y suciedad. Asimismo, mantenga la máquina alejada de las fuentes de calor. No coloque la parte posterior del generador cerca del escape caliente del motor de alguna otra máquina. Y, por supuesto, asegúrese de que el escape del motor ventile a un área abierta externa.

La OUTBACK™ 185 (AU) debe usarse en exteriores. No coloque la máquina en charcos ni la sumerja en agua. Dichas prácticas crean riesgos de seguridad, y provocan una operación deficiente y corrosión de las partes.

Siempre opere la OUTBACK™ 185 (AU) con el techo del gabinete en su lugar y todos los componentes de la máquina completamente ensamblados. Esto lo ayudará a protegerse de los peligros de las partes en movimiento, superficies metálicas calientes y dispositivos eléctricos energizados.

ALMACENAMIENTO

1. Almacene la máquina en un lugar frío y seco cuando no esté en uso. Protéjala del polvo y suciedad. Guárdela donde no pueda dañarse accidentalmente por actividades de construcción, vehículos en movimiento y otros riesgos.
2. Si va a almacenar la máquina por más de 30 días, deberá drenar el combustible para proteger el sistema de combustible y partes del carburador de sedimentos pegajosos. Vacíe todo el combustible del tanque y haga funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible.
3. Puede almacenar la máquina por hasta 24 meses si utiliza un Aditivo estabilizador en el sistema de combustible. Mezcle el aditivo con el combustible en el tanque, y haga funcionar el motor por poco tiempo para que el aditivo circule por el carburador.
4. Mientras que el motor esté todavía caliente, drene el aceite y vuelva a llenar con aceite fresco 10W30.
5. Remueva la bujía y vacíe aproximadamente 15ml (½ onza) de aceite de motor en el cilindro. Vuelva a colocar la bujía y arranque el motor lentamente para distribuir el aceite.
6. Limpie cualquier suciedad y desechos del cilindro y aletas del cabezal y cubierta del mismo, pantalla giratoria y áreas del mofle.
7. Almacene en un área limpia y seca.

ESTIBACIÓN

Las máquinas OUTBACK™ 185 (AU) NO PUEDEN estibarse.

INCLINACIÓN

Coloque la máquina sobre una superficie segura y nivelada cada vez que la utilice o almacene. Cualquier otra superficie donde la coloque, que no sea el suelo, deberá ser firme, no resbaladiza y estructuralmente segura.

El motor de gasolina está diseñado para funcionar en una posición nivelada para un mejor desempeño. Puede operar en ángulo, pero éste nunca deberá ser de más de 15 grados en ninguna dirección. Si opera a un ángulo pequeño, asegúrese de revisar el aceite regularmente y mantenga el nivel del mismo en lleno. Asimismo, la capacidad del combustible será un poco menos en ángulo.

LEVANTAMIENTO

La OUTBACK™ 185 (AU) deberá ser levantada por dos personas. (Vea la sección de Especificaciones para el peso). Las barras de sujeción LowLift™ en ambos extremos facilitan levantarla.

SERVICIO DEL MOTOR ANTES DE LA OPERACIÓN

Lea y comprenda las instrucciones de operación y mantenimiento del motor proporcionadas con esta máquina antes de operar la OUTBACK™ 185 (AU).

⚠ ADVERTENCIA

- **Mantenga las manos alejadas del mofle o partes del motor CALIENTES.**
- **Pare el motor al suministrar combustible.**
- **No fume al hacer esto.**
- **Remueva el tapón del tanque lentamente para liberar presión.**
- **No llene el tanque de más.**
- **Limpie el combustible que se haya tirado y permita que los vapores se desvanezcan antes de arrancar el motor**
- **Mantenga las chispas y flama lejos del tanque .**

ACEITE

La OUTBACK™ 185 (AU) se envía con el cárter del motor lleno de aceite SAE 10W-30. **REVISE EL NIVEL DE ACEITE ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR**. Ésta es una precaución adicional. No enrosque la bayoneta cuando revise el nivel de aceite. **NO LLENE DE MÁS**. Asegúrese de que el tapón de llenado de aceite esté bien apretado después de dar el servicio.

COMBUSTIBLE



Llene el tanque de combustible con gasolina limpia y fresca libre de plomo, de grado regular (un mínimo de 87 octanos). NO MEZCLE EL ACEITE CON LA GASOLINA. La capacidad de la OUTBACK™ 185 (AU) es de aproximadamente 25.74 litros (6.8 galones). **NO LLENE DE MÁS**, permita espacio en el tanque para la expansión del combustible.

SUPRESOR DE CHISPAS

Algunas leyes federales, estatales o locales pueden requerir que los motores de gasolina estén equipados con supresores de chispas del escape cuando se operan en ciertas ubicaciones donde las chispas sin suprimir pueden representar un peligro de incendio. El mofle estándar que se incluye con esta máquina viene equipado con un supresor de chispas.

⚠ PRECAUCIÓN

Un supresor de chispas incorrecto puede provocar daños al motor o afectar negativamente el desempeño.



CONEXIONES DE SALIDA DE OUTBACK™ 185 (AU)

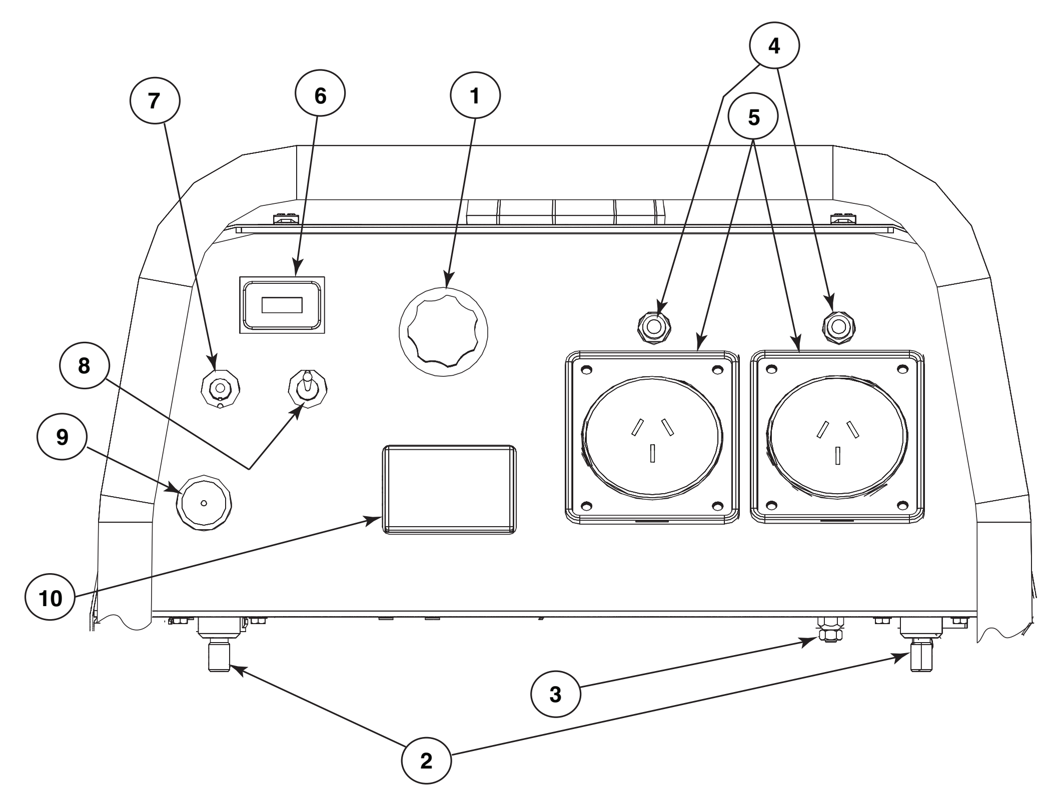


FIGURA A.1

1. TERMINALES DE SALIDA DE SOLDADURA (2)
3. BORNE DE ATERRIZAMIENTO
4. INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS (2) - 15 AMPS
5. RECEPTÁCULO - 240 VOLTIOS, 15 AMPS (2)
6. HORÓMETRO
7. INTERRUPTOR DE MOTOR
8. VELOCIDAD ALTA/AUTOMÁTICA
9. INDUCTOR
10. RCD y FUNDA

CONEXIONES ELÉCTRICAS DE SALIDA

Vea la Figura A.1 para la ubicación de la perilla de control de corriente, terminales de salida de soldadura, borne de aterrizamiento, interruptores automáticos, y receptáculos de 240 voltios.

CONEXIONES DE CABLES DE SOLDADURA

Tamaño y Longitud de los Cables

Asegúrese de utilizar cables de soldadura que sean lo suficientemente largos. El tamaño y longitud correctos se vuelven especialmente importantes al soldar a distancia de la soldadora.

La Tabla A.1 enumera los tamaños y longitudes de cables recomendados para la corriente nominal y ciclo de trabajo nominales. La longitud se refiere a la distancia de la soldadora al trabajo y de regreso a la soldadora. A fin de reducir las caídas de voltaje, los diámetros de los cables aumentan para las longitudes de cable largas.

TABLA A.1
TAMAÑO Y LONGITUD RECOMENDADOS DE LOS CABLES DE SOLDADURA

LONGITUD TOTAL COMBINADA DE LOS CABLES DEL ELECTRODO Y TRABAJO	
Longitud de Cable	**125 Amps Ciclo de Trabajo del 30%**
0-15 m (0-50 pies)	16mm² (6 AWG)
15-30 m (50-100 pies)	25mm² (5 AWG)
30-46 m (100-150 pies)	35mm² (3 AWG)
46-61 m (150-200 pies)	35mm² (2 AWG)
61-76 m (200-250 pies)	50mm² (1 AWG)

Instalación de Cables

Instale los cables de soldadura a su OUTBACK™ 185 (AU) de la siguiente manera. Vea la Figura A.1 para la localización de las partes.

1. El motor de gasolina deberá estar APAGADO para instalar los cables de soldadura.

2. Remueva las tuercas bridadas de 1/2-13 de las terminales de salida.

3. Conecte el portaelectrodo y cables de soldadura a las terminales de salida de soldadura. Normalmente, el cable del electrodo se conecta al borne de salida positiva (+).

4. Apriete bien las tuercas bridadas.

5. Asegúrese de que la pieza metálica que está soldando (el "trabajo") esté bien conectada a la pinza de trabajo y cable.

6. Revise y apriete las conexiones periódicamente.

⚠ PRECAUCIÓN

- Las conexiones sueltas pueden hacer que los bornes de salida se sobrecalienten y que se derritan eventualmente.
- No cruce los cables de soldadura en la conexión del borne de salida. Manténgalos aislados y separados entre sí.

Lincoln Electric ofrece un kit de accesorios de soldadura con cables de soldadura de $16mm^2$ (#6 AWG). Para mayor información, vea la sección de **ACCESORIOS** de este manual.

Para mayor información sobre la soldadura, vea **OPERACIÓN DE SOLDADURA** en la sección de **OPERACIÓN** de este manual.

ATERRIZAMIENTO DE LA MÁQUINA

Debido a que esta soldadora portátil o generador de motor de combustión interna crea su propia energía, no es necesario conectar su armazón a un aterrizamiento a menos que la máquina esté conectada al cableado de las instalaciones (su hogar, taller, etc.).

A fin de evitar una peligrosa descarga eléctrica, otro equipo al que la soldadora de motor de combustión interna suministra energía deberá:

a) aterrizarse al armazón de la soldadora utilizando un enchufe tipo aterrizado o
o
b) aislarse doblemente

Cuando esta soldadora se monta sobre un camión o remolque, el borne de aterrizamiento de la maquina ⏚ deberá estar bien conectado al armazón metálico del vehículo.

En general, si es necesario aterrizar la máquina, ésta deberá conectarse con un alambre de cobre de $10mm^2$ (#8 AWG) o más grande a una tierra sólida o al armazón metálico de un edificio que ya ha sido exitosamente aterrizado. Los Estándares de Cableado de Australia y Nueva Zelanda enumeran medios alternativos de aterrizamiento de equipo eléctrico. Al frente de la soldadora se proporciona un borne de aterrizamiento marcado con el símbolo ⏚ .

⚠ ADVERTENCIA

NO ATERRICE LA MÁQUINA A UNA TUBERÍA QUE TRANSPORTE EXPLOSIVOS O MATERIAL COMBUSTIBLE.

ENCHUFES Y EQUIPO DE MANO

Para mayor protección contra descargas eléctricas, cualquier equipo eléctrico conectado a los receptáculos del generador deberán utilizar un enchufe tipo aterrizado de tres pines o una herramienta doblemente aislada aprobada por los Estándares AS/NZS con un enchufe de dos pines.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca opere esta máquina con cables dañados o defectuosos. Todo el equipo eléctrico deberá estar en buenas condiciones de operación.

RECEPTÁCULOS DE POTENCIA AUXILIAR

El panel de control de la OUTBACK™ 185 (AU) incluye dos receptáculos de potencia auxiliar:

- Dos receptáculos de encendido automático de una sola salida de 15 amps, 240 voltios.

Vea la Figura A.1

A través de estos receptáculos, la máquina puede suministrar hasta un pico de 5700 watts ó 5200 watts continuos de energía monofásica de CA de 60 Hertz. Los voltajes de salida de la máquina satisfacen los estándares de Australia/Nueva Zelanda y están dentro de ± 10% del voltaje nominal.

CABLEADO DE LAS INSTALACIONES

La OUTBACK™ 185 (AU) no se recomienda para el cableado de las instalaciones y no se puede conectar a las instalaciones como se describe en otra literatura de Lincoln.

La OUTBACK™ 185 (AU) está diseñada sólo para energía de respaldo de uso intermitente. Ciertos dispositivos eléctricos no pueden ser alimentados por la OUTBACK™ 185 (AU). Consulte la Tabla A.2 para conocerlos.

INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS y RCD



La capacidad de potencia auxiliar de la OUTBACK™ 185 (AU) está protegida por un RCD (Dispositivo de Corriente Residual) y dos interruptores automáticos monofásicos de 15 amps. Cuando la máquina se opera en ambientes de alta temperatura, los interruptores tienden a abrirse a cargas menores de las normales.

⚠ PRECAUCIÓN

NUNCA DERIVE LOS INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS. SIN LA PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA, LA UNIDAD PODRÍA SOBRECALENTARSE Y/O CAUSAR DAÑO AL EQUIPO QUE SE ESTÁ UTILIZANDO.

⚠ PRECAUCIÓN

Ciertos aparatos eléctricos no pueden ser alimentados por la OUTBACK™ 185 (AU). Vea la Tabla A.2.

TABLA A.2
USO DE APARATOS ELÉCTRICOS CON LA OUTBACK™ 185 (AU)

Tipo	**Dispositivos Eléctricos Comunes**	**Inquietudes Posibles**
Resistivo	Calentadores, tostadores, bulbos de luz incandescentes, estufas eléctricas, ollas calientes, sartenes, cafeteras.	NINGUNA
Capacitivo	Televisiones, radios, hornos de microondas, aparatos con control eléctrico.	Los picos de voltaje o regulación de alto voltaje pueden provocar la falla de los elementos capacitivos. Se recomienda la protección contra picos, protección temporal y carga adicional para una operación 100% libre de fallas. NO HAGA FUNCIONAR ESTOS DISPOSITIVOS SIN CARGAS ADICIONALES DE TIPO RESISTIVO.
Inductivo	Motores de inducción monofásicos, taladros, bombas para pozos, moledoras, refrigeradores pequeños, cortadoras de maleza y arbustos.	Estos dispositivos requieren grandes corrientes de entrada para arrancar. (Vea la Tabla B.3, APLICACIONES DE LA ENERGÍA DEL GENERADOR, en la sección de OPERACIÓN de este manual para los vatajes de arranque requeridos.) Los motores síncronos de 50Hz deberán confirmarse con su fabricante para la operación en 60Hz.
Capacitivo / Inductivo	Computadoras, televisiones de alta resolución, equipo eléctrico sofisticado.	Se requeriría un acondicionador de línea tipo inductivo junto con protección contra picos y temporal, y aún así podría haber riesgos. NO UTILICE ESTOS DISPOSITIVOS CON LA OUTBACK™ 185 (AU).

La Lincoln Electric Company no es responsable de ningún daño a los componentes eléctricos conectados a una OUTBACK™ 185 (AU).

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA



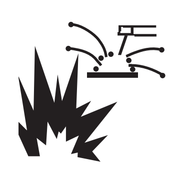
La DESCARGA ELÉCTRICA puede causar la muerte.

- **No toque partes eléctricamente vivas o el electrodo con la piel o ropa mojada.**
- **Aíslese del trabajo y tierra.**
- **Siempre utilice guantes aislantes secos.**



Los HUMOS Y GASES pueden resultar peligrosos.

- **Mantenga su cabeza alejada de los humos.**
- **Use ventilación o escape para eliminar los humos de su zona de respiración.**



Las CHISPAS DE SOLDADURA pueden provocar un incendio o explosión

- **Mantenga el material inflamable alejado.**
- **No suelde en contenedores que hayan contenido combustibles.**



Los RAYOS DEL ARCO pueden quemar.

- **Utilice protección para los ojos, oídos y cuerpo.**

⚠ ADVERTENCIA



El ESCAPE DEL MOTOR puede causar la muerte.

- **Utilice en áreas abiertas bien ventiladas o dé salida externa al escape.**
- **No estibe nada sobre o cerca del motor.**



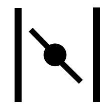
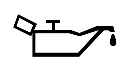
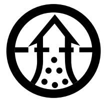
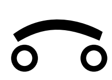
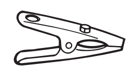
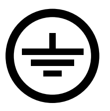
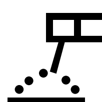
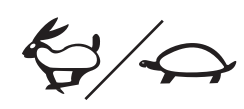
Las PARTES MÓVILES pueden provocar lesiones.

- **No opere con las puertas abiertas o sin guardas.**
- **Pare el motor antes de dar servicio.**
- **Aléjese de las partes móviles.**

Sólo personal calificado deberá instalar, utilizar o dar servicio a este equipo.

Observe los Lineamientos de Seguridad adicionales detallados a lo largo de este manual.

LOS SÍMBOLOS GRÁFICOS UTILIZADOS EN ESTE EQUIPO O EN ESTE MANUAL

	ADVERTENCIA / PRECAUCIÓN		AHOGADOR
	ACEITE		FILTRO DE AIRE
	COMBUSTIBLE		INTERRUPTOR AUTOMÁTICO
	PINZA DE TRABAJO		ATERRIZAMIENTO (POTENCIA AUXILIAR)
	RÁPIDO		ARCO DE SOLDADURA DEL ELECTRODO
	LENTO		MOTOR APAGADO
	VELOCIDAD AUTOMÁTICA		ARRANQUE DEL MOTOR

DESCRIPCIÓN GENERAL

La OUTBACK™ 185 (AU) está diseñada para aplicaciones de soldadora/generador de uso comercial. Como soldadora, proporciona 185 amps de corriente constante de CD para soldadura con electrodos revestidos de CD. Una sola perilla le permite seleccionar un rango completo de salida de soldadura de 50 a 185 amps.

Como generador, puede proporcionar hasta 5700 watts pico o 5200 watts continuos de energía de CA monofásica de 240 voltios. La máquina es portátil.

La soldadora / generador es impulsada por un motor Kohler CH440 de gasolina OHV enfriado por aire de 14 HP. Tiene una garantía de 3 años.

APLICACIONES RECOMENDADAS

Soldadora

La OUTBACK™ 185 (AU) proporciona una salida de soldadura de CD de corriente constante excelente para soldadura con electrodo revestido (SMAW).

Generador

La OUTBACK™ 185 (AU) brinda una salida optima de generador de CA para uso continuo de potencia auxiliar dentro de las recomendaciones de mantenimiento requeridas del fabricante del motor.

FUNCIONES Y CONTROLES OPERACIONALES

La OUTBACK™ 185 (AU) fue diseñada para simplicidad. Por lo tanto, tiene muy pocos controles de operación. Una sola perilla en el panel de control le permite seleccionar si utilizar la soldadora o el generador. Para soldadura, la misma perilla selecciona la salida de corriente continua dentro del rango de la máquina de 50 a 185 amps.

Los controles del motor de gasolina incluyen un arrancador de cuerda, ahogador e interruptor de paro. Vea OPERACIÓN DEL MOTOR en la sección de OPERACIÓN de este manual para detalles sobre arranque, funcionamiento, paro y frenado del motor de gasolina.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS DEL DISEÑO

- Soldadura de corriente constante de CD de 185 amps para electrodos revestidos.
- Peso ligero / portátil.
- Rango completo, control de salida de soldadura continua con una sola perilla.
- Apagado automático por condición de bajo nivel de aceite.
- Soporte para el horómetro.
- 5700 watts pico ó 5200 Watts de potencia auxiliar de CA monofásica de 240 voltios.
- Motor Kohler CH440 de gasolina enfriado por aire de cámara de elevación superior de 14 HP. Funcionamiento fácil y larga vida.

CAPACIDAD DE SOLDADURA

La OUTBACK™ 185 (AU) está clasificada a 185 amps, 20 VCD a un ciclo de trabajo del 10% en una base de diez minutos. Esto significa que puede cargar la soldadora a 185 amps por un minuto de cada periodo de diez. La máquina es capaz de ciclos de trabajo mayores a corrientes de salida más bajas. Por ejemplo, puede cargar la soldadora a 100 amps por los diez minutos de un periodo de diez para un ciclo de trabajo del 100%.

La corriente varía continuamente de 50 a 185 amps de CD. Por lo tanto, la OUTBACK™ 185 (AU) es capaz de soldar con todos los electrodos de CD de Lincoln de 2.4mm (3/32”), 3.2mm (1/8”), y con la mayoría de los de 4.0mm (5/32”) de diámetro.

LIMITACIONES

- La OUTBACK™ 185 (AU) no se recomienda para ningún proceso aparte de los que normalmente se realizan utilizando procedimientos de soldadura con electrodo revestido (SMAW).
- La OUTBACK™ 185 (AU) no se recomienda para descongelación de tuberías.
- Durante la soldadura, la energía del generador está limitada a 100 watts, y los voltajes de salida pueden disminuir de 120 a 80 voltios, y de 240 a 160 voltios. Por lo tanto, NO OPERE NINGÚN EQUIPO ELÉCTRICO SENSIBLE MIENTRAS SUELDA.

CONTROLES Y CONFIGURACIONES Todos los controles de la soldadora/generador se localizan en el Panel de Control de Salida. Los controles del motor de gasolina se montan en el motor. Vea la Figura B.1 y las figuras en la sección de operación del motor.

CONTROLES DEL PANEL DE SALIDA

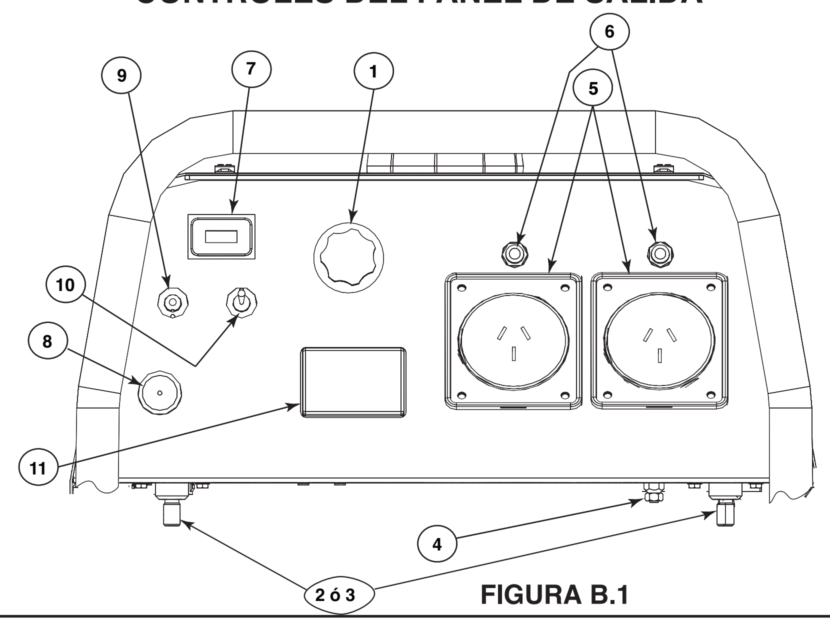


FIGURA B.1

CONTROLES DE LA SOLDADORA/GENERADOR

Vea la Figura B.1 para la ubicación de las siguientes funciones:

1. **PERILLA DE CONTROL DE CORRIENTE:** Ajusta la salida de corriente continua. Los amperajes en la perilla corresponden a los amperajes aproximados necesarios para los electrodos de soldadura específicos de Lincoln.

2. **TERMINAL DE SALIDA DE SOLDADURA POSITIVA:** Proporciona el punto de conexión ya sea para el portaelectrodo o el cable de trabajo. (Ya que la OUTBACK™ 185 (AU) es una máquina de salida de CD, cualquiera de las terminales de salida se puede utilizar para cualquiera de los cables.)

3. **TERMINAL DE SALIDA DE SOLDADURA NEGATIVA:** Proporciona el punto de conexión del portaelectrodo o el cable de trabajo. (Ya que la OUTBACK™ 185 (AU) es una máquina de salida de CD, cualquiera de las terminales de salida se puede utilizar para cualquiera de los cables.)

4. **BORNE DE ATERRIZAMIENTO:** Proporciona un punto de conexión para conectar el gabinete de la máquina a una tierra física, y lograr así el procedimiento de aterrizamiento más seguro.

5. **RECEPTÁCULOS DE 240 VOLTIOS (2):** Puntos de conexión para abastecer energía de 240 voltios. Son salidas de "encendido automático".

6. **INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS (2):** Proporcionan protección separada contra sobrecarga de corriente para los dos receptáculos de 240 voltios.

7. **HORÓMETRO:** Registra el tiempo que el motor ha funcionado para fines de mantenimiento.

8. **AHOGADOR DEL MOTOR:** Ayuda de arranque del motor.

9. **INTERRUPTOR DEL MOTOR:**
   Se utiliza para arrancar el motor.

   Cuando se coloca en la posición de "**APAGADO**" , el circuito de ignición se desenergiza para apagar el motor.

   Cuando se mantiene en la posición de "**ENCENDIDO**" , el impulsor del arrancador del motor se energiza.

10. **GOBERNADOR DE ALTA VELOCIDAD/AUTOMÁTICA:** Cuando está en la posición de **"ALTA VELOCIDAD" ("HIGH IDLE")"** ( ) position, the engine will run continuously at high idle.

    Cuando está en la posición de **"VELOCIDAD AUTOMÁTICA" ("AUTO IDLE") (/)**, el motor funciona continuamente y el gobernador opera en la siguiente forma:

- **Soldadura**
  Cuando el electrodo toca el trabajo, el arco de soldadura inicia y el motor acelera a velocidad máxima. Después de que cesa la soldadura (y no se genera potencia auxiliar), el motor regresará a baja velocidad después de aproximadamente de 10 a 14 segundos.

- **Potencia Auxiliar**
  Con el motor funcionando a baja velocidad y la potencia auxiliar para las luces y herramientas generándose (aproximadamente 0-150 watts o más) desde los receptáculos, el motor acelerará a alta velocidad. Si no se genera energía desde los receptáculos (y no hay soldadura) por 10-14 segundos, el gobernador reducirá la velocidad del motor a baja.

11. **RCD y FUNDA**

OPERACIÓN DEL MOTOR

Instrucciones de Arranque/Paro

Asegúrese de que se haya realizado todo el Servicio del Motor Antes de la Operación. Asimismo, lea el manual del propietario antes arrancar por primera vez. (Vea la sección de INSTALACIÓN).

Remueva todas las cargas conectadas a los receptáculos de energía de CA. Antes de arrancar, abra primero la válvula de cierre de combustible.

Siempre jale el control del ahogador cuando arranque el motor; frío, caliente o tibio.

Coloque el interruptor del gobernador en la posición de "Velocidad Automática" ( ) ( ). Levante y mantenga el interruptor de arranque en la posición de "**arranque**" ( ) para que arranque el motor. Libere el interruptor en la posición de **funcionamiento** y regrese lentamente el ahogador a la posición de totalmente "adentro" (ahogador abierto). No levante el interruptor de arranque a la posición de "arranque" mientras el motor esté funcionando porque esto dañará al engranaje de anillos y/o motor del arrancador.

Paro del Motor

Remueva todas las cargas de soldadura y potencia auxiliar, y permita que el motor funcione por unos cuantos minutos para enfriar el motor.

Pare el motor colocando el interruptor del motor en la posición de "apagado" ( ).

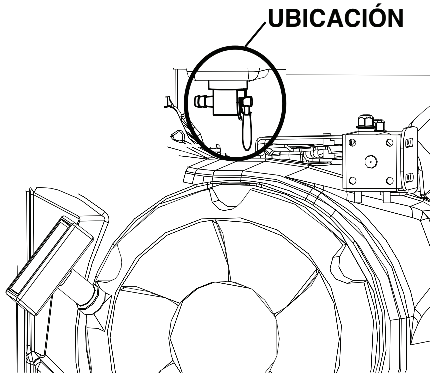
⚠ ADVERTENCIA

Cierre la válvula de combustible al transportar la máquina para evitar fuga de combustible del carburador.

La Válvula de Combustible se localiza bajo el tanque de combustible y sobre el arrancador de cuerda; vea la figura **B.2** para las posiciones de "ENCENDIDO/APAGADO".

FIGURA B.2





Periodo de Asentamiento de Anillos

Es normal que cualquier motor utilice cantidades más grandes de aceite hasta lograr el asentamiento de los anillos. Revise el nivel de aceite dos veces al día durante el periodo de asentamiento de anillos (cerca de 50 horas de funcionamiento). Cambie el aceite después de las primeras 5 horas de operación. Vea el Manual de Instrucciones del Motor para mayores detalles.

⚠ PRECAUCIÓN

A FIN DE LOGRAR EL ASENTAMIENTO DE LOS ANILLOS, LA UNIDAD DEBERÁ SOMETERSE A CARGAS MODERADAS, DENTRO DE LA CAPACIDAD NOMINAL DE LA MÁQUINA. EVITE PERIODOS PROLONGADOS DE FUNCIONAMIENTO EN RALENTI. REMUEVA LAS CARGAS Y PERMITA QUE EL MOTOR SE ENFRÍE VARIOS MINUTOS A BAJA VELOCIDAD ANTES DE APAGAR.

Sensión de Nivel Bajo de Aceite

Este motor tiene un sensor integrado que responde a un bajo nivel de aceite (sin presión). Cuando se active, el sistema apagará al motor. El motor no volverá a arrancar hasta que se agregue suficiente aceite. Revise el nivel de aceite frecuentemente y agregue aceite según se requiera a la marca de lleno en la bayoneta. **NO LLENE DE MÁS**.

Consumo Típico de Combustible

	KOHLER CH440 14 HP
SIN CARGA. 2250 R.P.M	.83 LITROS/HORA (.22 GALONES/HORA)
SIN CARGA 3750 R.P.M.	1.70 LITROS/HORA (.45 GALONES/HORA)
SALIDA DE SOLDADURA CC DE CD 100 AMPS, 25 VOLTIOS	2.92 LITROS/HORA (.77 GALONES/HORA)
POTENCIA AUXILIAR 5200 KVA	4.13 LITROS/HORA (1.09 GALONES/HORA)

OPERACIÓN DE SOLDADURA

⚠ ADVERTENCIA



La DESCARGA ELÉCTRICA puede causar la muerte.

- **No toque partes eléctricamente vivas o el electrodo con la piel o ropa mojada.**
- **Aíslese del trabajo y tierra.s**
- **Siempre utilice guantes aislantes secos.**



El ESCAPE DEL MOTOR puede causar la muerte.

- **Utilice en áreas abiertas bien ventiladas o dé salida externa al escape.**
- **No estibe nada sobre o cerca del motor.**



Las PARTES MÓVILES pueden provocar lesiones.

- **No opere con las puertas abiertas o sin guardas.**
- **Pare el motor antes de dar servicio.**
- **Aléjese de las partes móviles.**

Sólo personal calificado deberá instalar, utilizar o dar servicio a este equipo.

La OUTBACK™ 185 (AU) puede proporcionar de 50 a 185 amps de corriente de salida de soldadura. La salida se puede ajustar estableciendo la perilla de control de corriente en el panel de control de salida.

Puede obtener la salida máxima de soldadura estableciendo la perilla en 185 AMPS. A configuraciones de alta corriente como esta, la salida puede disminuir algo a medida que se utiliza la máquina. Si está soldando por tiempo prolongado, tal vez necesite girar la perilla un poco hacia arriba para mantener los mismos resultados.

Los números en la perilla corresponden a los amperios aproximados necesarios para soldar utilizando varillas de soldadura específicas de Lincoln. La Tabla B.2, APLICACIONES DE SOLDADURA, le proporciona las configuraciones de perilla recomendadas con base en el grosor del trabajo, y el tamaño y tipo de varilla que está utilizando.

PARA USAR LA OUTBACK™ 185 (AU) PARA SOLDADURA:

1. Remueva las tuercas bridadas de las terminales de salida de soldadura y coloque los cables de trabajo y soldadura del electrodo sobre las terminales. Vea las Figuras B.1. Vuelva a colocar las tuercas bridadas de manera segura. Asegúrese de que las conexiones estén bien apretadas.
2. Seleccione el electrodo adecuado. Vea la Tabla B.2.
3. Conecte la pinza de trabajo en forma segura al trabajo que está soldando.
4. Inserte el electrodo en el portaelectrodo.
5. Establezca la perilla de control de corriente en la corriente de salida deseada.
6. Arranque el motor de gasolina.
   Vea la **OPERACIÓN DEL MOTOR** en esta sección del manual.
7. Inicie un arco y empiece a soldar.

DESPUÉS DE QUE HAYA TERMINADO LA SOLDADURA:

1. Detenga el motor de gasolina. Vea la OPERACIÓN DEL MOTOR en esta sección del manual.
2. Permita que el electrodo y trabajo se enfríen completamente.
3. Remueva la pinza de trabajo del trabajo.
4. Remueva cualquier pieza restante del electrodo del portaelectrodo.
5. Si ya terminó de utilizar la OUTBACKTM 185 (AU) para soldar, desconecte los cables de soldadura de las terminales de salida de soldadura. Vuelva a conectar las tuercas bridadas y déjelas sobre las terminales.

Para soldadura de CD+, el cable del electrodo deberá conectarse al borne de salida “+” y cable de trabajo al borne de salida “-”. (Para la soldadura de CD-, invierta estas conexiones.)

Soldadura de Alambre Semiautomática con un Alimentador de Alambre/Soldadora de Lincoln

La energía del generador de la OUTBACK™ 185 (AU) se puede utilizar para suministrar alimentación de hasta 5,200 watts continuos a un Alimentador de Alambre/Soldadora de Lincoln. Para la operación con el alimentador de alambre, tal vez se necesite modificar el cableado o se requiera un transformador reductor. El Alimentador de Alambre/Soldadora está equipado con todos los suministros necesarios para Soldadura de Arco Tubular (FCAW). Asimismo, algunos Alimentadores de Alambre/Soldadoras vienen equipados con lo necesario para los procesos de Soldadura de Arco Metálico con Gas (GMAW) o MIG, mientras que otros requieren la compra de un kit de conversión. Estos productos están disponibles donde se vende los productos de Lincoln. Para mayores detalles, contacte a su representante local autorizado de Lincoln.

Corte por Plasma con Invertec PC210 de Lincoln.

La energía del generador de la OUTBACK™ 185 (AU) se puede utilizar para alimentar energía de hasta 5,200 watts continuos a Invertec PC210. Invertec trabajará satisfactoriamente bajo las siguientes condiciones:

1. Establezca el Control de Corriente en la OUTBACK™ 185 (AU) en la posición de 185 amps. (Configuraciones más altas pueden dar como resultado el paro de Invertec PC210.)

2. Deje el interruptor de "ENCENDIDO/APAGADO" de Invertec en " APAGADO" hasta que la OUTBACK™ 185 (AU) haya arrancado y funcione a velocidad máxima de operación.



Operación del Receptáculo de 240V:

- Invertec PC210 se puede utilizar en su rango completo de control.
- El grosor de material máximo que se puede cortar es de 9.5mm (3/8").

OPERACIÓN DE POTENCIA AUXILIAR

⚠ WARNING

Asegúrese de que cualquier equipo eléctrico enchufado a los receptáculos de energía de CA del generador puedan soportar un voltaje de ±10% y una variación de frecuencia de ±5%. Algunos dispositivos electrónicos no pueden ser alimentados por la OUTBACK™ 185 (AU). Consulte la Tabla A.2, USO DE APARATOS ELÉCTRICOS CON LA OUTBACK™ 185 (AU), en la sección de INSTALACIÓN de este manual.

INFORMACIÓN GENERAL

La OUTBACK™ 185 (AU) está clasificada a 5700 watts pico ó 5200 watts continuos. Proporciona energía de 240 voltios. Es posible generar hasta 15 amps desde cualquiera de los receptáculos de 240 voltios, pero no más de 23.75 amps de ambos lados a la vez. Se pueden generar hasta 17.7 amps del receptáculo único de 240 voltios.

Los receptáculos de 240 voltios son de ‘encendido automático’: cuando un enchufe se inserta se ‘encienden’ y cuando se quita, se ‘apagan’.

Puede utilizar la Tabla B.3, APLICACIONES DE POTENCIA AUXILIAR, para determinar los requerimientos de vataje de los tipos más comunes de cargas que puede alimentar con la OUTBACK™ 185 (AU). Asegúrese de leer las notas en la parte inferior de la tabla.

A FIN DE UTILIZAR LA OUTBACK™ 185 (AU) COMO FUENTE DE POTENCIA AUXILIAR:

1. Arranque el motor de gasolina. Vea OPERACIÓN DEL MOTOR en esta sección del manual.

2. Establezca la perilla de control de corriente en el panel de control de salida en “MAX.” Vea la Figura B.1.

3. Enchufe las cargas en el receptáculo apropiado de 240 voltios.

NOTA: Durante la soldadura, la salida máxima del generador para las cargas auxiliares es de 100 watts.

NOTA: Puede suministrar múltiples cargas siempre y cuando la carga total no exceda 5700 watts pico ó 5200 continuos. Asegúrese de arrancar primero las cargas más grandes.

TABLA B.2
GUÍA DE SELECCIÓN DEL ELECTRODO

CLASIFICACIÓN AWS	TIPO DE ELECTRODO	POLARIDAD DEL ELECTRODO	RANGO DE CORRIENTE (AMPS)		
			● 2.4mm	● 3.2mm	● 4.0mm
E6010	Fleetweld ® 5P o 5P+	CD+	45-75	70-130	90-175
E6012	EasyArc 6012	CD+/-	50-80	80-120	120-180
E6013	EasyArc 6013	CD+/-	50-80	80-120	120-180
E6014	EasyArc 7014	CD+/-	55-100	95-140	135-185
E7018	EasyArc 7018	CD+/-	65-100	95-150	140-185
E308L / E316L	EasyArc 308L/ 316L	CD+/-	40-80	70-100	90-140
E312	EasyArc 312	CD+/-	40-80	70-100	90-140
ENi-CI	Softweld 99Ni	CD+/-	n/a	75-120	n/a
-	Frogmang (4.8mm)	CD+	n/a	n/a	170-185

TABLA B.3
APLICACIONES DE POTENCIA AUXILIAR

Sugerencias de Aplicaciones de Potencia	Watts de Funcionamiento (Continuos)	*Watts de Arranque (Pico)
*Compresor de Aire - 1 HP	2,000	4,000 - 8,000
*Compresor de Aire - 3/4 HP	1,250	3,100 - 5,000
*Rociador sin Aire - 1/3 HP	600	1,500 - 2,400
Sierra de Cadena		1,200
Sierra Circular	1,200	
Cafetera 1,000		
*Congelador	500	750 - 2,000
*Motor Eléctrico - 1 HP	1,000	2,500 - 4,000
Rango Eléctrico (1 elemento)	1,500	
Sartén Eléctrico	1,250	
*Ventilador de Horno - 1/3 HP	1,200	3,000 - 4,800
Moledora Portátil (4 1/2”)	600	
Moledora Portátil (7”)	2,000	
Lámpara de Trabajo de Halógeno	500	
Taladro de Mano - 1/4”	500	
Taladro de Mano - 3/8”	700	
Calentador de 1500 Watts	1,750	
Cortadora de Arbustos	450	
Bombilla	100	
Sierra Recíproca	900	
Sierra de Brazo Radial	2,600	
Radio	50	
*Refrigerador/Congelador (pequeño)	600	1,500 - 2,400
Olla Eléctrica de Cocción lenta	200	
*Bomba Sumergible - 1 HP	1,000	2,500 - 4,000
*Bomba de Sumidero	600	1,500 - 2,400
Tostadora		1,100
Cortadora de Maleza	500	
Alimentador de Alambre/Soldadora de Lincoln	4,000	

NOTAS:

Los vatajes enumerados son aproximados. Revise su equipo para vataje real.

Se enumera equipo con WATTS DE ARRANQUE* inusualmente altos. Para el arranque de otro equipo incluido en la tabla que utiliza un motor, multiplique los WATTS DE FUNCIONAMIENTO por 2.

Es posible utilizar múltiples cargas siempre y cuando la carga total no exceda 5,700 watts pico. Asegúrese de arrancar primero las cargas más grandes.

OPCIONES/ACCESORIOS

Las siguientes opciones/accesorios están disponibles para su OUTBACK™185 (AU) con su Distribuidor Local de Lincoln:

Carro de Transporte (K2722-1) - Se encuentra disponible un carro de transporte de dos ruedas que se mueve a mano para la instalación de campo.

Cables de Soldadura
KA1452-12 Cables de conexión flexibles (se requieren 2)
KA1452-8 Cable de electrodo de 10m
KA1452-7 Cable de retorno al trabajo de 9m

Cubierta de Lona (K2804-1) - Para proteger la OUTBACK™185 (AU) cuando está fuera de uso. Fabricada con lona roja atractiva que es resistente al fuego, moho y repelente al agua.

Kit de Oreja de Levante (K2819-1)
Kit de fácil instalación para levantar la máquina con un punto fijo de elevación.

Kit de Remoción de Rotor (S20925) - Un kit de servicio con perno pasante y pernos de impacto para remover el rotor del generador del cigüeñal ahusado del motor.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

- Haga que personal calificado realice todo el trabajo de mantenimiento y localización de averías.
- Apague el motor antes de trabajar dentro de la máquina.
- Remueva todas las guardas sólo cuando sea necesario para realizar el mantenimiento y vuélvalas a colocar cuando haya concluido el servicio que requirió su remoción.
- Si faltan guardas de la máquina, obtenga reemplazos de un distribuidor de Lincoln. Vea VISTA ESQUEMÁTICA Y LISTA DE PARTES al final de este manual.

Lea las Precauciones de Seguridad al principio de este manual y en el manual de **Instrucciones de Operación y Mantenimiento** de Kohler antes de trabajar en la OUTBACK™185 (AU). Mantenga todas las guardas de seguridad del equipo, cubiertas y dispositivos en su lugar y en buenas condiciones. Mantenga sus manos, cabello, ropa y herramientas alejados de la cubierta del rebobinado, ventiladores y todas las partes móviles cuando arranque, opere o repare esta máquina.

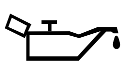
MANTENIMIENTO DE RUTINA Y PERIÓDICO

MANTENIMIENTO DEL MOTO

⚠ PRECAUCIÓN

A fin de evitar que el motor arranque accidentalmente, desconecte el cable de la bujía antes de dar servicio al motor.

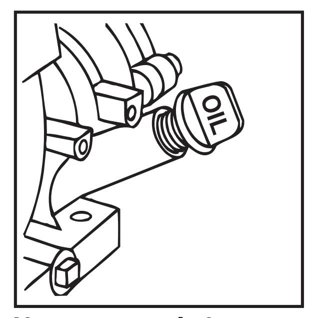
Vea el Manual del Propietario de Kohler para un resumen de los intervalos de mantenimiento del motor. Siga los intervalos por hora o de calendario, lo que sea primero. Tal vez sea necesario un servicio más frecuente, dependiendo de su aplicación específica y condiciones de operación. El Manual del Propietario de Kohler muestra las partes de reemplazo de mantenimiento del motor y sus números.



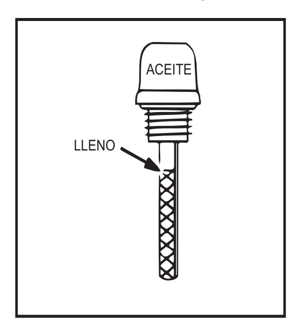
ACEITE: Revise el nivel de aceite después de cada 5 horas de operación o diariamente. ASEGÚRESE DE MANTENER EL NIVEL DE ACEITE. Cambia el aceite la primera vez después de 20 horas de operación. Entonces, bajo condiciones de operación normales, cambie el aceite después de cada 100 horas o una vez al año, lo que ocurra primero. Si el motor opera bajo carga pesada o en altas temperaturas ambiente, cambie el aceite cada 50 horas.

Drene el aceite a través del tapón de drenado localizado en cualquiera de los lados de la parte inferior del motor, como se muestra en la **Figura D.1.** Vuelva a llenar a través del tapón de llenado de aceite, hasta que el aceite alcance la marca de lleno en la bayoneta. Vea el Manual del Propietario del Motor para las recomendaciones específicas de aceite.

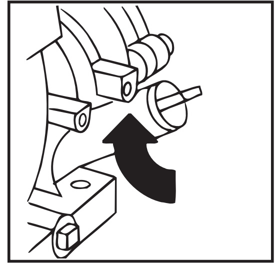
FIGURA D.1 - DRENADO DEL ACEITE Y UBICACIÓN DEL RELLENADO



No enrosque la bayoneta para revisar el aceite

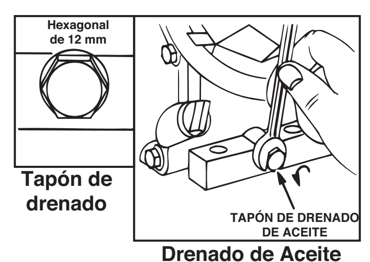


LLENE hasta la marca de LLENO de la bayoneta – vuelva a revisar





Apriete firmemente la bayoneta antes de arranca

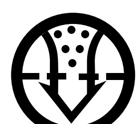


Tapón de drenado

Drenado de Aceite



COMBUSTIBLE: Al final de cada día de uso, vuelva a llenar el tanque de combustible para minimizar la condensación de humedad y contaminación por suciedad en la línea de combustible.



FILTRO DE AIRE: Con condiciones normales de operación, el programa de mantenimiento para limpiar y volver a lubricar el prefiltro de espuma es de cada 50 horas y reemplazo del elemento de filtro de aire cada 100 horas. Se requiere un servicio más frecuente con condiciones de operación llenas de polvo. Para mayor información, consulte la sección de mantenimiento del Manual del Propietario del Motor.

A fin de dar servicio al prefiltro:

Remueva la cubierta. Retire cuidadosamente el prefiltro de espuma del filtro.

1. Lave en detergente líquido y agua.
2. Seque exprimiendo con un trapo limpio.
3. Sature en aceite limpio de motor.
4. Exprima con un trapo limpio absorbente para remover el exceso de aceite.

Coloque cuidadosamente el prefiltro de nuevo sobre el filtro y reinstale la cubierta del filtro de aire y tuercas mariposa.

LIMPIEZA DEL MOTOR: Remueva la suciedad y desechos con un trapo o cepillo. No limpie con rociado vigoroso de agua. Ésta puede contaminar el sistema de combustible. Utilice aire de baja presión para limpiar la máquina periódicamente. En lugares particularmente sucios, esto puede ser necesario una vez a la semana.

SERVICIO A LAS BUJÍAS

Las bujías pueden recibir servicio a través de alguno de los siguientes métodos: Vea la Figura D.2.

FIGURA D.2

MÉTODO 2

MÉTODO 1

Ubicación de la Bujía Se removieron el Techo y Panel

Ubicación de la Bujía

1. Acceda la Bujía por abajo del panel lateral, cerca del mofle.
2. Remueva los 20 tornillos que aseguran el techo y panel lateral para lograr acceso a la Bujía. Asegúrese de soportar la charola del tanque de combustible y panel de control una vez que se remueva el panel lateral.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de no enroscar mal la Bujía cuando la vuelva a instalar.**
- **Esta área está CALIENTE si el motor ha estado funcionando. Permita que el motor se enfríe antes de dar servicio.**

⚠ ADVERTENCIA

AJUSTES DEL MOTOR

EL EXCESO DE VELOCIDAD ES PELIGROSO – La alta velocidad máxima permisible de esta máquina es de 3750 RPM, sin carga. NO altere los componentes o configuración del gobernador, ni haga ningún otro ajuste para aumentar la velocidad máxima. El resultado de operar a velocidades por arriba de la máxima podrían ser lesiones personales severas y daño a la máquina.

Los ajustes al motor sólo deberán ser realizados por un Centro de Servicio de Lincoln o un Taller de Servicio de Campo.

ANILLOS DE DESLIZAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN

Una pequeña cantidad de oscurecimiento y desgaste de los anillos de deslizamiento y escobillas es normal. Las escobillas deberán inspeccionarse cuando resulte necesario un reacondicionamiento general. Si es necesario reemplazar las escobillas, limpie los anillos de deslizamiento con una lija fina.
No intente pulir los anillos de deslizamiento mientras funciona el motor.

HARDWARE

En esta soldadora se utilizan sujetadores ingleses y métricos.

PARTES DE MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Kohler CH440

Filtro de Aire	63 083 19-S
Prefiltro de Aire	63 083 17-S
Bujía	Champion RC 12YC
(Tipo de Resistor)	(Abertura de .76mm [.030"])

ESPACIO LIBRE OPERACIONAL

⚠ PRECAUCIÓN

Deberá haber aproximadamente un espacio libre de 30-40cm (12-18") alrededor de esta unidad durante la operación para que fluya el aire. Reducir este espacio libre disminuirá a su vez el flujo de aire en la máquina provocando el aumento de las temperaturas de operación. Si se restringe mucho el flujo de aire podría haber daños en la máquina.

CÓMO UTILIZAR LA GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

⚠ ADVERTENCIA

Sólo Personal Capacitado de Fábrica de Lincoln Electric Deberá Llevar a Cabo el Servicio y Reparaciones. Las reparaciones no autorizadas que se realicen a este equipo pueden representar un peligro para el técnico y operador de la máquina, e invalidarán su garantía de fábrica. Por su seguridad y a fin de evitar una Descarga Eléctrica, sírvase observar todas las notas de seguridad y precauciones detalladas a lo largo de este manual.

Esta Guía de Localización de Averías se proporciona para ayudarle a localizar y reparar posibles malos funcionamientos de la máquina. Siga simplemente el procedimiento de tres pasos que se enumera a continuación.

Paso 1. LOCALICE EL PROBLEMA (SÍNTOMA).
Busque bajo la columna titulada “PROBLEMA (SÍNTOMAS)”. Esta columna describe posibles síntomas que la máquina pudiera presentar. Encuentre la lista que mejor describa el síntoma que la máquina está exhibiendo.

Paso 2. CAUSA POSIBLE.
La segunda columna titulada “CAUSA POSIBLE” enumera las posibilidades externas obvias que pueden contribuir al síntoma de la máquina.

Paso 3. CURSO DE ACCIÓN RECOMENDADO
Esta columna proporciona un curso de acción para la Causa Posible; generalmente indica que contacte a su Taller de Servicio de Campo Autorizado de Lincoln local.

Si no comprende o no puede llevar a cabo el Curso de Acción Recomendado en forma segura, contacte a su Taller de Servicio de Campo Autorizado de Lincoln local.

⚠ PRECAUCIÓN

Si por alguna razón usted no entiende los procedimientos de prueba o es incapaz de efectuar las pruebas y reparaciones de manera segura, contacte su **Taller de Servicio de Campo Lincoln Autorizado** para asistencia en la localización de fallas técnicas antes de proceder.

LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

Observe todos los Lineamientos de Seguridad detallados a lo largo de este manual

PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	CURSO RECOMENDADO DE ACCIÓN
PROBLEMAS DE SALIDA		
Es evidente un Daño Mayor Físico o Eléctrico.	1. Contacte su Taller de Servicio de Campo Autorizado de Lincoln.	Si se han revisado todas las áreas posibles recomendadas de desajuste y persiste el problema, **Contacte a su Taller de Servicio Autorizado de Campo de Lincoln.**
No hay energía del generador o salida de soldadura	1. Revise si las escobillas están desgastadas. Vea la sección de Mantenimiento. 2. Revise si hay conexiones sueltas o con falla en las escobillas. 3. Cable abierto en el circuito de intermitencia o de campo. 4. Cable del reóstato (R1) roto. 5. Anillos de deslizamiento sucios. 6. Reóstato con falla (R1). 7. Rectificador con puente de campo con falla (D1). 8. Capacitor de campo con falla (C1). 9. Devanado de campo de estator con falla. 10. Rotor con falla.	
La energía del generador está disponible pero la unidad no suelda.	1. Conector suelto hacia el borne de salida. 2. El trabajo no está conectado. 3. Portaelectrodo suelto. 4. No hay voltaje de circuito abierto en los bornes de salida. Cable abierto en circuito de soldadura. 5. Rectificador de puente de salida con falla. 6. Ahogador con falla (L1).	
La unidad suelda pero no hay energía de generador disponible o sólo de bajo nivel	1. El interruptor automático está abierto. 2. Conexión suelta o abierta con componente de enchufe eléctrico. 3. Perilla de control de corriente no en “MAX” 4. No hay voltaje de circuito abierto en el receptáculo.	
No hay potencia auxiliar pero la máquina tiene salida de soldadura.	1. El RCD puede estar abierto. 2. Salida de encendido automático con falla	

⚠ PRECAUCIÓN

Si por alguna razón usted no entiende los procedimientos de prueba o es incapaz de efectuar las pruebas y reparaciones de manera segura, contacte su **Taller de Servicio de Campo Lincoln Autorizado** para asistencia en la localización de fallas técnicas antes de proceder.

LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

Observe todos los Lineamientos de Seguridad detallados a lo largo de este manual

PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	CURSO RECOMENDADO DE ACCIÓN
PROBLEMAS DEL MOTOR		
El motor no pasa a baja velocidad.	1. Interruptor del motor en ALTA velocidad. 2. El ahogador del motor no está totalmente abierto. 3. Carga externa en soldadora o potencia auxiliar. – Remueva la carga. 4. La salida de la máquina está bajo carga o el interruptor del motor está en la posición equivocada. 5. El solenoide del gobernador no se activa.	Si se han revisado todas las áreas posibles recomendadas de desajuste y persiste el problema, **Contacte a su Taller de Servicio Autorizado de Campo de Lincoln.**
El motor pasa a baja velocidad pero no permanece así.	1. Las RPM de baja velocidad del motor pueden estar establecidas muy bajas. – Contacte a su Taller de Servicio de Campo de Lincoln.	
El motor no pasa a alta velocidad cuando intenta soldar o utilizar la energía del generador.	1. Revise los cables de Trabajo y Electrodo en busca de conexiones sueltas o con falla. 2. El acoplamiento mecánico del solenoide al motor está trabado. 3. Conexión abierta en el circuito de soldadura. 4. No hay salida de los receptáculos o la carga es muy pequeña. 5. La tarjeta de pc del gobernador no detecta la corriente de salida. 6. Tarjeta de pc del gobernador con falla.	
El motor no pasa a alta velocidad cuando utiliza potencia auxiliar.	1. Carga auxiliar de menos de 100 watts. 2. Interruptor automático CB1 ó CB2 abierto o con falla. 3. Acoplamiento mecánico del solenoide al motor trabado.	
El motor funciona en forma errática o deja de funcionar o el motor tiene exceso de voltaje a baja velocidad.	1. El nivel de aceite puede estar bajo lo que activa al sistema de paro de “Vigilancia de Aceite” del motor. – Revise el nivel de aceite. 2. Acoplamiento del solenoide del gobernador o gobernador del motor desajustado.	
Es difícil jalar el arrancador de cuerda.	1. Tal vez el cárter tiene exceso de aceite. - Revise el nivel de aceite.	
El motor no arranca o enciende pero funciona irregularmente a baja potencia.	1. Agua de lluvia y / o condensación en el motor. – Remueva la bujía y séquela si está mojada. Aplique aire de baja presión en el puerto de la bujía mientras jala el arrancador de cuerda. Reinstale la bujía. 2. La bujía puede tener falla. 3. El filtro de aire está saturado con agua y/o aceite - Reemplace.	

⚠ PRECAUCIÓN

Si por alguna razón usted no entiende los procedimientos de prueba o es incapaz de efectuar las pruebas y reparaciones de manera segura, contacte su **Taller de Servicio de Campo Lincoln Autorizado** para asistencia en la localización de fallas técnicas antes de proceder.

LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

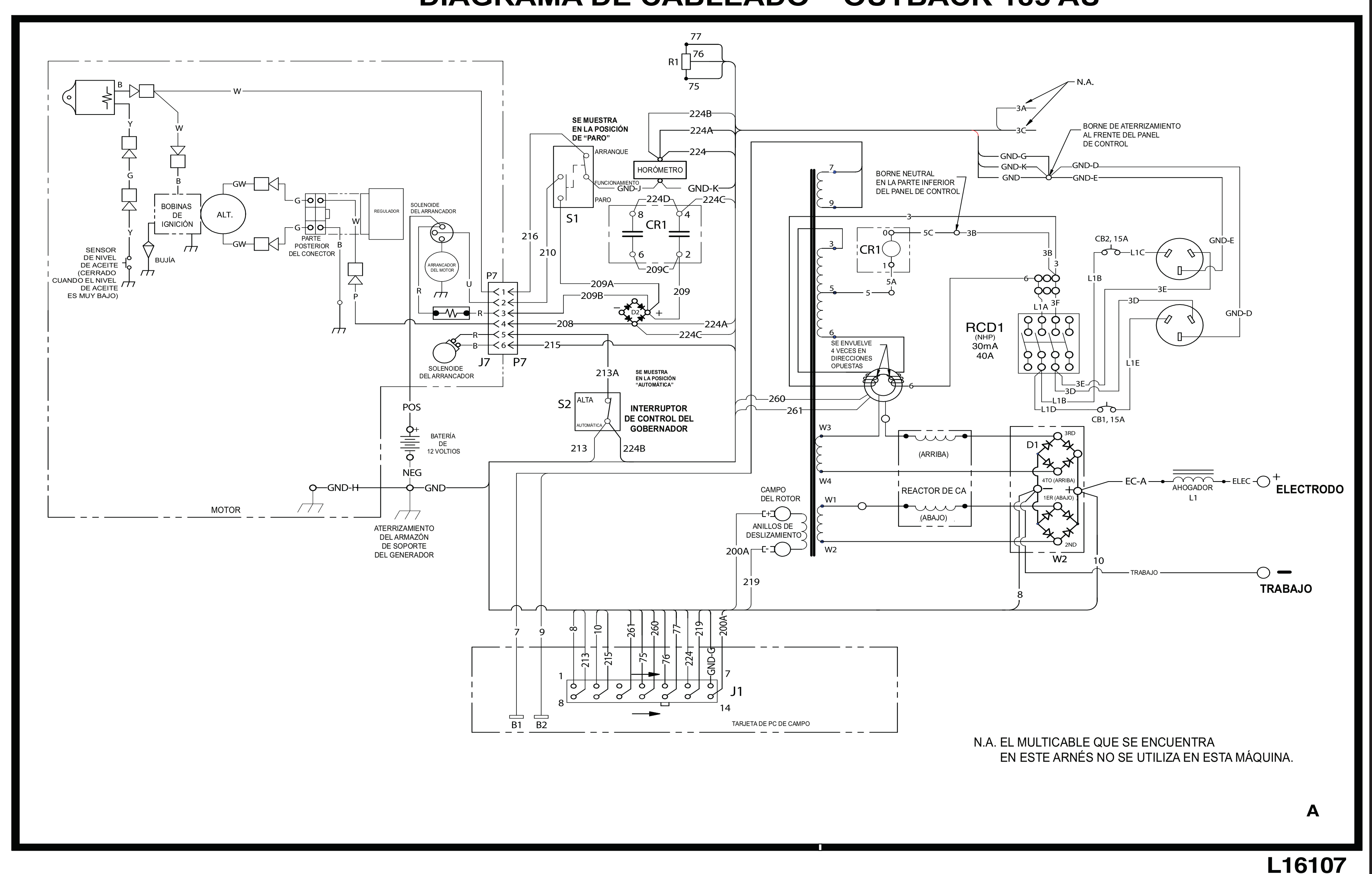
Observe todos los Lineamientos de Seguridad detallados a lo largo de este manual

PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	CURSO RECOMENDADO DE ACCIÓN
PROBLEMAS DE SOLDADURA		
El motor funciona erráticamente o deja de funcionar.	1. El motor no está totalmente caliente y el ahogador está en la posición de totalmente abierto (FUNCIONAMIENTO). 2. El motor requiere servicio en el cabezal, carburador, filtros, bujía de aceite y /o gasolina. 3. Nivel de aceite muy bajo.	Si se han revisado todas las áreas posibles recomendadas de desajuste y persiste el problema, **Contacte a su Taller de Servicio Autorizado de Campo de Lincoln.**
El motor chisporrotea pero no arranca.	1. Gasolina, filtro, filtro de aire, bujía y / o respirador deficientes.	
El arco es errático y "explota".	1. Revise los cables de Trabajo y Electrodo en busca de conexiones sueltas o con falla. 2. El electrodo puede estar mojado.	

⚠ PRECAUCIÓN

Si por alguna razón usted no entiende los procedimientos de prueba o es incapaz de efectuar las pruebas y reparaciones de manera segura, contacte su **Taller de Servicio de Campo Lincoln Autorizado** para asistencia en la localización de fallas técnicas antes de proceder.

DIAGRAMA DE CABLEADO – OUTBACK 185 AU



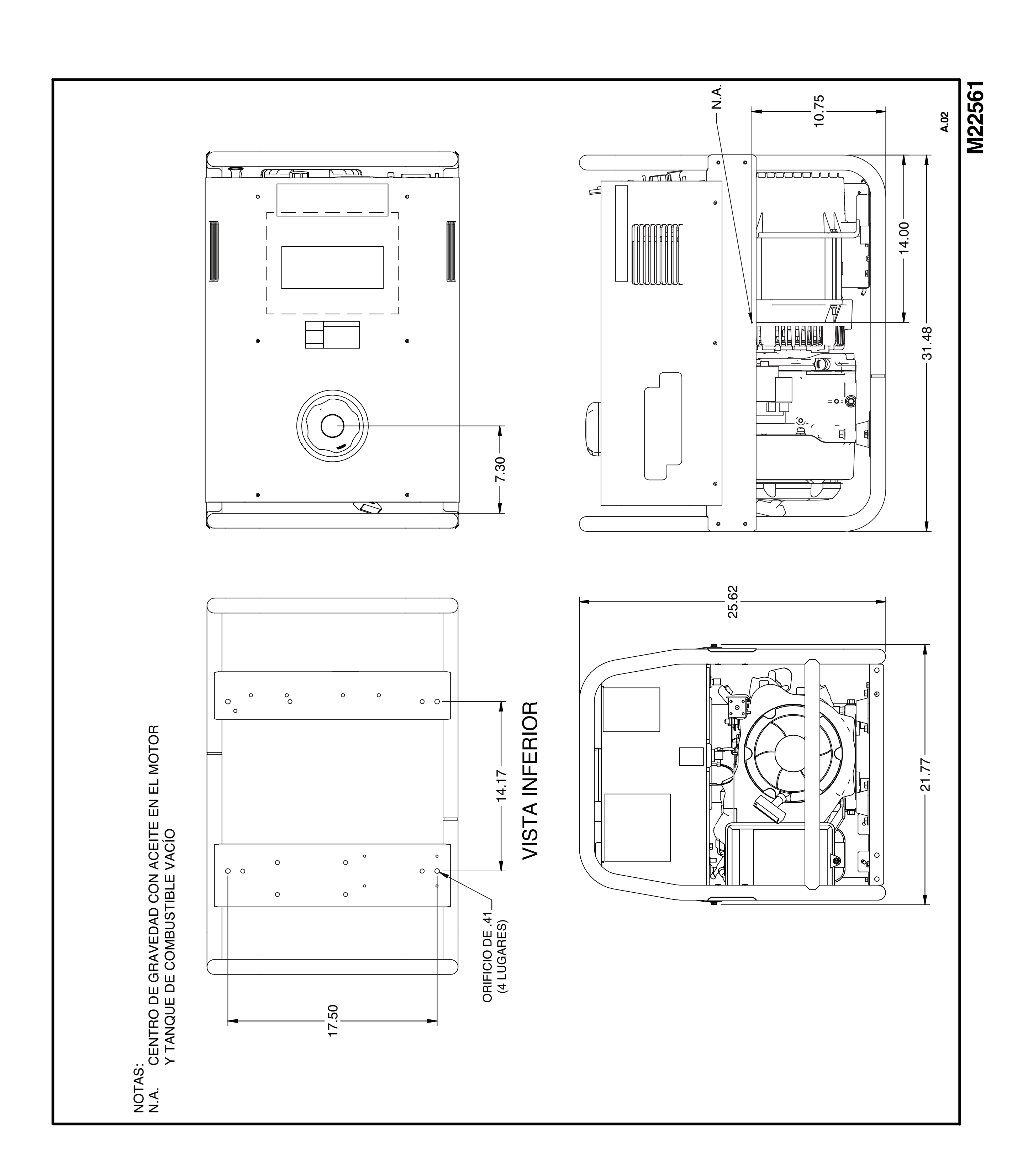
N.A. EL MULTICABLE QUE SE ENCUENTRA EN ESTE ARNÉS NO SE UTILIZA EN ESTA MÁQUINA.

A

L16107

NOTA: Este diagrama es sólo para referencia. Tal vez no sea exacto para todas las máquinas que cubre este manual. El diagrama específico para un código particular está pegado dentro de la máquina en uno de los páneles de la cubierta. Si el diagrama es ilegible, escriba al Departamento de Servicio para un reemplazo. Proporcione el número de código del equipo.

DIBUJO DE DIMENSIÓN



WARNING	• Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. • Insulate yourself from work and ground.	• Keep flammable materials away.	• Wear eye, ear and body protection.
Spanish **AVISO DE PRECAUCION**	• No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. • Aislese del trabajo y de la tierra.	• Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.	• Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French **ATTENTION**	• Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. • Isolez-vous du travail et de la terre.	• Gardez à l'écart de tout matériel inflammable.	• Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German **WARNUNG**	• Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! • Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!	• Entfernen Sie brennbarres Material!	• Tragen Sie Augen-, Ohren- und Kör-perschutz!
Portuguese **ATENÇÃO**	• Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada. • Isole-se da peça e terra.	• Mantenha inflamáveis bem guardados.	• Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese **注意事項**	● 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。 ● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。	● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。	● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese **警 告**	● 皮肤或濕衣物切勿接觸帶電部件及銲條。 ● 使你自己與地面和工件絶縁。	● 把一切易燃物品移離工作場所。	● 佩戴眼、耳及身體勞動保護用具。
Korean **위 험**	● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겁 또는 피부로 절대 접촉치 마십시요. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시요.	● 인화성 물질을 접근 시키지 마시요.	● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시요.
Arabic **تحذير**	● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الالكترود بجلد الجسم أو بالملابس المبللة بالماء. ● ضع عازلا على جسمك خلال العمل.	● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد.	● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.

READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.

SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.

LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.

LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.

● Keep your head out of fumes. ● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone	● Turn power off before servicing.	● Do not operate with panel open or guards off.	**WARNING**
● Los humos fuera de la zona de respiración. ● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.	● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.	● No operar con panel abierto o guardas quitadas.	Spanish **AVISO DE PRECAUCION**
● Gardez la tête à l'écart des fumées. ● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.	● Débranchez le courant avant l'entretien.	● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.	French **ATTENTION**
● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweibrauch! ● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!	● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!)	● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!	German **WARNUNG**
● Mantenha seu rosto da fumaça. ● Use ventilação e exhaustão para remover fumo da zona respiratória.	● Não opere com as tampas removidas. ● Desligue a corrente antes de fazer serviço. ● Não toque as partes elétricas nuas.	● Mantenha-se afastado das partes moventes. ● Não opere com os paineis abertos ou guardas removidas.	Portuguese **ATENÇÃO**
● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。	● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切って下さい。	● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。	Japanese **注意事項**
● 頭部遠離煙霧。 ● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。	● 維修前切斷電源。	● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。	Chinese **警 告**
● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시요. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시요.	● 보수전에 전원을 차단하십시요.	● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시요.	Korean **위 험**
● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها.	● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة.	● لا تشغل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه.	Arabic **تحذير**

LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的説明以及應該使用的銀捍材料，並請遵守貴方的有関勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

POLÍTICA DE ASISTENCIA AL CLIENTE

El negocio de The Lincoln Electric Company es fabricar y vender equipo de soldadura, corte y consumibles de alta calidad. Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y exceder sus expectativas. A veces, los compradores pueden solicitar consejo o información a Lincoln Electric sobre el uso de nuestros productos. Respondemos a nuestros clientes con base en la mejor información en nuestras manos en ese momento. Lincoln Electric no esta en posición de garantizar o certificar dicha asesoría, y no asume responsabilidad alguna con respecto a dicha información o guía. Renunciamos expresamente a cualquier garantía de cualquier tipo, incluyendo cualquier garantía de aptitud para el propósito particular de cualquier cliente con respecto a dicha información o consejo. Como un asunto de consideración práctica, tampoco podemos asumir ninguna responsabilidad por actualizar o corregir dicha información o asesoría una vez que se ha brindado, y el hecho de proporcionar datos y guía tampoco crea, amplía o altera ninguna garantía con respecto a la venta de nuestros productos.

Lincoln Electric es un fabricante receptivo pero la selección y uso de los productos específicos vendidos por Lincoln Electric está únicamente dentro del control del cliente y permanece su responsabilidad exclusiva. Muchas variables más allá del control de Lincoln Electric afectan los resultados obtenidos en aplicar estos tipos de métodos de fabricación y requerimientos de servicio.

Sujeta a Cambio – Esta información es precisa según nuestro leal saber y entender al momento de la impresión. Sírvase consultar www.lincolnelectric.com para cualquier dato actualizado.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Phone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com